

Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones agrícolas colombianas hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico

Paula Fernanda González Hernández

Monica Alexandra Henao Florez

Yudy Paola Rodríguez Pedraza

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2018

Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones agrícolas colombianas hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico

Paula Fernanda González Hernández

Monica Alexandra Henao Florez

Yudy Paola Rodriguez Pedraza

Director

Wilson Nuncira

Trabajo de grado para optar al título de Negociador Internacional

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2018

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos la vida, por permitirnos recorrer este trayecto y empezar una nueva fase como profesionales en Negocios Internacionales. En segunda instancia, a nuestras familias quienes gracias a su constante apoyo, comprensión y amor contribuyeron a nuestra formación tanto personal como profesional y creyeron firmemente en nosotras como personas capaces de emprender y culminar los retos planteados. En tercer lugar, a nuestro tutor Wilson Nuncira por su compromiso, dedicación, acompañamiento y entrega, los cuales constituyeron el mayor aporte académico a lo largo de nuestro proceso y nos permitieron culminar con satisfacción esta etapa. Por último, a la Universitaria Agustiniana, por su acompañamiento durante el proceso y por brindarnos las herramientas para nuestra formación profesional, institución con la cual nos comprometemos a ser profesionales íntegros y a dejar en alto su nombre.

Este proceso de formación nos ha demostrado que, si bien la meta es importante y su logro representa una satisfacción enorme, el camino es lo primordial, lo más interesante no son los resultados sino las experiencias vividas, las amistades formadas y los conocimientos adquiridos, los cuales perduran sin importar el paso de los años.

Resumen

El objetivo de la presente investigación es identificar la influencia que tuvo la tasa de cambio en las exportaciones agrícolas colombianas hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico en el periodo comprendido entre los años 2006- 2016. La metodología de esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y un alcance correlacional, es preciso resaltar que esta investigación se llevó a cabo en dos fases; la primera se desarrolló a través de la recopilación de información, usando como principales fuentes los datos estadísticos del Banco de la República de Colombia y las bases de datos de las exportaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (por sus siglas en inglés UNCTAD); en la segunda fase se realizaron los correspondientes análisis comparativos de dichos datos. Como resultado, se observa que la tasa de cambio influyó notablemente en las exportaciones agrícolas colombianas a Chile y parcialmente en las exportaciones a México y Perú, asimismo, se encontró que el gobierno colombiano a través del Banco de la República utilizó estrategias en política cambiaria para evitar el impacto negativo de la revaluación, sin embargo, estas estrategias no fueron suficientes y tuvieron que ser complementadas con programas de impulso al sector agrícola, por lo anterior, se concluye que la tasa de cambio no es el único determinante de la competitividad de las exportaciones agrícolas colombianas, de esta manera, se propone que se investiguen otros determinantes que respondan a las necesidades económicas y tendencias actuales.

Palabras Clave: Alianza del Pacífico, exportaciones agrícolas, tasa de cambio real, devaluación, revaluación y elasticidad.

Abstract

The objective of this research is to identify the influence of the exchange rate on Colombian agricultural exports to the member countries of the Pacific Alliance in the period between 2006 and 2016. The methodology of this research has a quantitative approach and a correlational scope. It is necessary to highlight that we have carried out this research in two phases; the first was developed through the collection of information, where we used the statistical data of the Bank of the Republic of Colombia and the databases of exports of United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) as main sources; In the second phase, we carried out the corresponding comparative analyses of these data. As a result, we observe that the exchange rate had a significant influence on Colombian agricultural exports to Chile and partially on exports to Mexico and Peru. We found that the Colombian government, through the Bank of the Republic, used exchange-rate policy strategies to avoid the negative impact of the revaluation. However, these strategies were not enough and had to be complemented with programs to boost the agricultural sector. Therefore, we conclude that the exchange rate is not the only determinant of the competitiveness of the Colombian agricultural exports. In this way, we proposed to investigate other determinants that respond to current economic needs and trends.

Keywords: Pacific Alliance, agricultural exports, real exchange rate, devaluation, revaluation and elasticity.

Tabla de contenido

1. Introducción	13
2. Planteamiento del problema	14
3. Formulación del problema	15
4. Objetivos	16
4.1. Objetivo general	16
4.2. Objetivos específicos.....	16
5. Justificación.....	17
6. Metodología	18
7. Marco de referencia.....	19
7.1. Marco teórico.....	19
8. Capítulo 1. Relación entre la tasa de cambio y las exportaciones agrícolas de Colombia hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico	22
8.1. Tasa de cambio real (TCR) de Colombia	22
8.2. Exportaciones agrícolas colombianas a los países miembros de la Alianza del Pacífico	
23	
8.2.1 Exportaciones agrícolas colombianas a Chile.	23
8.2.2 Exportaciones agrícolas colombianas a México.	24
8.2.3 Exportaciones agrícolas colombianas a Perú.	25
8.3. Relación entre el comportamiento de la tasa de cambio y las exportaciones agrícolas colombianas a los países miembros de la Alianza del Pacífico.....	27
8.2.4 Relación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Chile.	27
8.2.5 Relación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a México.	28
8.2.6 Relación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Perú.	28
8.4. Modelo de elasticidad.....	29
9. Capítulo 2. Exportaciones de productos agrícolas que han tenido mayor afectación por las fluctuaciones de la tasa de cambio	32

9.1. Productos agrícolas UNCTAD	32
9.2. Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas hacia los países miembros de la alianza del pacífico	33
9.2.1 Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a Chile y la tasa de cambio real.	33
9.2.1.1 Otras harinas de cereales y harina.	33
9.2.1.2 Vegetales.	34
9.2.1.3 Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas.	35
9.2.1.4 Cacao.	35
9.2.1.5 Té y mate.	36
9.2.1.6 Alimentación de animales (cereales sin moler).	36
9.2.1.7 Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco.	37
9.2.1.8 Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	38
9.2.1.9 Sustitutos de café y café.	38
9.2.1.10 Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones de productos agrícolas colombianos a Chile.	39
9.2.2 Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a México y la tasa de cambio real.	39
9.2.2.1 Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler.	40
9.2.2.2 Otras harinas de cereales y harina.	40
9.2.2.3 Vegetales.	41
9.2.2.4 Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas.	42
9.2.2.5 Cacao.	42
9.2.2.6 Alimentación de animales (cereales sin moler).	43
9.2.2.7 Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	44
9.2.2.8 Sustitutos de café y café.	44
9.2.2.9 Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones de productos agrícolas colombianos a México.	45
9.2.3 Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a Perú y la tasa de cambio real.	45
9.2.3.1 Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler.	46
9.2.3.2 Otras harinas de cereales y harina.	47
9.2.3.3 Frutas y nueces (excluidas las nueces), frescas o secas.	47
9.2.3.4 Cacao.	48
9.2.3.5 Té y mate.	49
9.2.3.6 Especias.	49
9.2.3.7 Alimentación de animales (cereales sin moler).	50
9.2.3.8 Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	51
9.2.3.9 Sustitutos de café y café.	51

9.2.3.10 Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones de productos agrícolas colombianos a Perú.....	52
9.3. Modelo de elasticidad.....	52
9.3.1 Modelo de elasticidad en cada uno de los productos agrícolas a Chile.	52
9.3.2 Modelo de elasticidad en cada uno de los productos agrícolas a México....	53
9.3.3 Modelo de elasticidad en cada uno de los productos agrícolas a Perú.	54
10. Capítulo 3. Estrategias que ha implementado Colombia para reducir el impacto negativo de la tasa de cambio real en sus exportaciones agrícolas.....	57
10.1. Estrategias implementadas por el Banco de la República de Colombia	57
10.1.1 Subasta de opciones put o call.	57
10.1.2 Intervención directa.....	58
10.2. Políticas y programas del gobierno colombiano	60
10.2.1 Reforma arancelaria.	61
10.2.2 Sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.	61
10.2.3 Agro ingreso seguro.	62
10.2.4 Programa de transformación productiva.	63
10.2.5 Red Clúster Colombia.....	64
Conclusiones	66
Recomendaciones.....	68
Referencias.....	69

Lista de tablas

Tabla 1. Tasa de cambio real de Colombia entre los años 2006 y 2016.	21
Tabla 2. Exportaciones agrícolas colombianas a Chile.	22
Tabla 3. Exportaciones agrícolas colombianas a México.	24
Tabla 4 Exportaciones agrícolas colombianas a Perú	26
Tabla 5. Resultados de la aplicación de la ecuación propuesta por este estudio para el cálculo de la elasticidad	30
Tabla 6. Lista de productos agrícolas	32
Tabla 7. Exportaciones colombianas de productos agrícolas a Chile	33
Tabla 8. Exportaciones colombianas de productos agrícolas a México; Error! Marcador no definido.	
Tabla 9. Exportaciones colombianas de productos agrícolas hacia Perú	47
Tabla 10. Modelo de elasticidad de productos agrícolas hacia Chile	53
Tabla 11. Modelo de elasticidad de productos agrícolas hacia México	54
Tabla 12. Modelo de elasticidad de productos agrícolas hacia Perú.	55
Tabla 13. Operaciones de compra-venta de dólares del Banco de la República.	60

Lista de figuras

Figura 1. Comportamiento de la tasa de cambio real de Colombia entre los años 2006 y 2016. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República de Colombia.....	22
Figura 2. Comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a Chile. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.	24
Figura 3. Comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a México. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.	25
Figura 4. Comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a Perú. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.	27
Figura 5. Relación entre la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Chile. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República y la UNCTAD.....	28
Figura 6. Relación entre la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a México. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República y la UNCTAD.....	28
Figura 7. Relación entre la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Perú. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República y la UNCTAD.....	29
Figura 8. Relación entre las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.....	34
Figura 9. Relación entre las exportaciones colombianas de vegetales a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	35
Figura 10. Relación entre las exportaciones colombianas de frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	36
Figura 11. Relación entre las exportaciones colombianas de cacao a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.....	37
Figura 12. Relación entre las exportaciones colombianas de té y mate a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	37
Figura 13. Relación entre las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	38
Figura 14. Relación entre las exportaciones colombianas de tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	39

Figura 15. Relación entre las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	39
Figura 16. Relación entre las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	40
Figura 17. Relación entre las exportaciones colombianas de maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	41
Figura 18. Relación entre las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	42
Figura 19. Relación entre las exportaciones colombianas de vegetales a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	43
Figura 20. Relación entre las exportaciones colombianas de frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite) a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	43
Figura 21. Relación entre las exportaciones colombianas de cacao a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	44
Figura 22. Relación entre las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	45
Figura 23. Relación entre las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	45
Figura 24. Relación entre las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC. ...	46
Figura 25. Relación entre las exportaciones colombianas de maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	47
Figura 26. Relación entre las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	48

Figura 27. Relación entre las exportaciones colombianas de frutas y nueces (excluidas las nueces), frescas o secas a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.....	49
Figura 28. Relación entre las exportaciones colombianas de cacao a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	49
Figura 29. Relación entre las exportaciones colombianas de té y mate a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	50
Figura 30. Relación entre las exportaciones colombianas de especias a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	51
Figura 31. Relación entre las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	51
Figura 32. Relación entre las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	52
Figura 33. Relación entre las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.	53

1. Introducción

En la presente investigación se pretende analizar la importancia de la tasa de cambio como uno de los determinantes de la economía y su influencia en el sector agrícola colombiano con referencia a los países miembros del acuerdo de la Alianza del Pacífico, es de gran interés estudiar este tema en específico ya que se plantea que la revaluación (2006-2013) ha influido en la reducción de las exportaciones agrícolas y por lo tanto en la baja contribución del sector agrícola al PIB.

Este estudio tiene como objetivo identificar la influencia que tiene la tasa de cambio en las exportaciones agrícolas colombianas hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico, para llevar a cabo dicho objetivo en primer lugar, se estudiaron las variaciones de las exportaciones agrícolas colombianas a cada uno de los países durante el periodo 2006-2016, posteriormente se examinó el comportamiento de la tasa de cambio real con el cálculo de la teoría de elasticidad, para determinar cuáles fueron los productos agrícolas que tuvieron incidencia con las variaciones de la tasa de cambio y finalizar con las estrategias implementadas para fortalecer el sector agrícola

La metodología de esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y un alcance correlacional, la cual se desarrolló a través de la recopilación de información, usando como principales fuentes los datos estadísticos del Banco de la República de Colombia y las bases de datos de las exportaciones de la UNCTAD; posterior a ello, se realizaron los correspondientes análisis comparativos de dichos datos, los cuales permitieron obtener los resultados de esta investigación; por último, es indispensable mencionar que el análisis del presente proyecto se fundamentó bajo el enfoque de la teoría de la elasticidad la cual incluye la ecuación propuesta por este estudio.

Con la finalidad de cumplir con lo anteriormente mencionado la presente investigación se estructuró de la siguiente manera: Planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, metodología, referente teórico, los capítulos correspondientes titulado el primer capítulo *“Relación entre la tasa de cambio y las exportaciones agrícolas de Colombia hacia los demás países miembros de la Alianza del Pacífico.”*, el segundo capítulo llamado *“Exportaciones de productos agrícolas que han tenido mayor afectación por las fluctuaciones de la tasa de cambio.”* y como último capítulo se presenta *“Estrategias que ha implementado Colombia para reducir el impacto negativo de la tasa de cambio real en sus exportaciones agrícolas hacia los demás países miembros de la Alianza del Pacífico.”* para finalizar en la investigación se encuentran las conclusiones y referencias.

2. Planteamiento del problema

Las transformaciones en la economía mundial han ocasionado que las empresas cuyo propósito fundamental sea el crecimiento, dirijan sus esfuerzos hacia el alcance de mercados extranjeros, pues la globalización como fenómeno económico presenta una amplia gama de posibilidades y proporciona el contexto para el logro de ese objetivo, de tal manera que, la globalización se convierte en una cuestión esencial para que las organizaciones sigan siendo competitivas; por tal motivo, los Estados han firmado acuerdos para facilitar el intercambio de bienes y servicios entre las distintas regiones del mundo.

En este sentido, los acuerdos internacionales deben ser aprovechados por los sectores económicos para impulsar el desarrollo de la región, un ejemplo de ello, es el acuerdo de la Alianza del Pacífico cuyo objetivo es la integración y la consolidación como el bloque económico y social más importante de América Latina.

Si bien esta es una estrategia que contribuye a la internacionalización empresarial, los empresarios deben tener presente los factores externos que influyen en el rumbo de sus actividades económicas, uno de estos factores es la tasa de cambio, la cual es un determinante de las exportaciones de un país, de acuerdo con la teoría económica cuando una moneda aumenta o disminuye su valor en el mercado internacional, los precios del país en cuestión también varían, aumentando o reduciendo sus exportaciones.

Las exportaciones colombianas no son ajenas al comportamiento de la tasa de cambio, situación que se refleja en el periodo 2006 a 2016, en el cual se presentaron las tendencias revaluacionista (2006 a 2013) y devaluacionista (2014 a 2016).

Teniendo en cuenta que el sector agrícola colombiano ha reducido su contribución al PIB, en 1965 contaba con una participación del 68% y para el año 2017 es tan sólo del 6% (Baja participación del sector agrícola en la economía colombiana, 2018) y que según datos del DANE la agricultura ha sido uno de los sectores de menor crecimiento, con un 2.3% en promedio durante los últimos 15 años (Hernández, 2017), es necesario determinar en qué forma las fluctuaciones de la tasa de cambio afectaron dicho sector, específicamente a las exportaciones con destino a los países miembros de la Alianza del Pacífico, que entró en vigor a partir del año 2012.

3. Formulación del problema

De acuerdo a lo anterior, esta investigación pretende responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es la influencia de la tasa de cambio en las exportaciones agrícolas de Colombia hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico?

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Analizar las fluctuaciones de la tasa de cambio real y sus consecuencias en las exportaciones agrícolas de Colombia hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico.

4.2. Objetivos específicos

- Estudiar el comportamiento de la tasa de cambio real en los últimos diez años con respecto a las exportaciones de productos agrícolas de Colombia hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico.
- Establecer qué productos agrícolas han tenido mayor afectación con las fluctuaciones de la tasa de cambio real.
- Analizar las estrategias que implementó Colombia para reducir el impacto negativo de la tasa de cambio en sus exportaciones agrícolas hacia los demás países miembros de la Alianza del Pacífico, durante el periodo comprendido entre los años 2006 a 2016.

5. Justificación

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura- FAO (por sus siglas en inglés) “Colombia es uno de los siete países en Latinoamérica con mayor potencial para el desarrollo de áreas cultivables” (citado en Finagro, s.f).

Sin embargo, de acuerdo al último censo agropecuario nacional realizado en 2014 por el DANE “Del total del área dispersa correspondiente al uso agropecuario (43,0 millones de hectáreas), el 80,0% tuvo usos de pastos y rastrojos, el 19,7% a la actividad agrícola y el 0,3% de infraestructura agropecuaria” (p. 9)

Por otro lado, el acuerdo de la Alianza del Pacífico es de gran relevancia para Colombia, en efecto, su población total representa más de 217 millones de personas posicionándolo como un mercado potencial, en el ámbito económico el PIB de este conglomerado para el año 2016 fue de 3,8 billones de dólares, representando así el 41% del PIB de América Latina. Además, según el estudio Doing Business realizado por el Banco Mundial en el año 2017 los países de la Alianza del Pacífico ocupan los primeros puestos de la región en cuanto al ranking de facilidad para hacer negocios, específicamente para Colombia este acuerdo ha tenido un impacto positivo para las pequeñas y medianas empresas, la exministra de Comercio, Industria y Turismo, María Claudia Lacouture asegura que en 2016 alrededor de 2698 empresas exportaron a este bloque (Las cifras de la Alianza del Pacífico, 2017).

Teniendo en cuenta la problemática del sector agrícola y la importancia que posee el acuerdo de la Alianza del Pacífico para Colombia, la presente investigación se enfoca en estudiar la influencia de la tasa de cambio en las exportaciones agrícolas colombianas hacia Perú, México y Chile durante los últimos diez años.

6. Metodología

La metodología de esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y un alcance correlacional, debido a que se observan y se describen los resultados con el propósito de realizar un análisis comparativo; es preciso resaltar que esta investigación se llevó a cabo en dos fases; la primera se desarrolló a través de la recopilación de información, usando como principales fuentes los datos estadísticos del Banco de la República de Colombia y las bases de datos de las exportaciones de la UNCTAD; en la segunda fase se realizaron los correspondientes análisis comparativos de dichos datos.

Ahora bien, es relevante enfatizar que la tasa de cambio real utilizada es la nacional y que los productos agrícolas a los que se refiere la presente investigación corresponden a la División 2 de la Clasificación Estándar de Comercio Internacional (SITC 2), exceptuando las subdivisiones 22, 27 y 28 las cuales se refieren a semillas y frutas oleaginosas, fertilizantes crudos y minerales metalíferos respectivamente.

Asimismo, se resalta que la ecuación (1) para el cálculo de la elasticidad utilizada en esta investigación es la siguiente:

$$E = \frac{\text{Exportaciones}(X)}{\text{Tasa de cambio}(\theta)} = \frac{\frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}}}{\frac{\theta_{t-1} - \theta_{t-2}}{\theta_{t-2}}}$$

La ecuación anterior es diferente a la planteada en la teoría económica, lo cual es uno de los aportes de esta investigación, dado que en la ecuación original las variaciones de las cantidades y de precios se basan en el mismo año, mientras que la propuesta por este estudio tiene en cuenta las variaciones de la tasa de cambio real del año anterior, debido a que se considera que las cantidades de productos agrícolas no se comercializan en el momento exacto en el que se presentan volatilidades en la tasa de cambio.

Con respecto a los resultados de dicha ecuación, es preciso enfatizar que se tendrán en cuenta los resultados negativos para demostrar que las exportaciones no fluctúan de acuerdo al comportamiento de la tasa de cambio, contradiciendo los postulados de la teoría económica.

7. Marco de referencia

El marco de referencia contiene cinco aspectos importantes: el primero son los antecedentes investigativos en donde mediante una exhaustiva investigación se mencionaron estudios y artículos relacionados a la influencia de la tasa de cambio en las exportaciones colombianas; el segundo ítem comprende el marco histórico, en el cual mediante una línea de tiempo se profundizó en el proceso de creación y ratificación del acuerdo de la alianza del pacífico; en tercera instancia se encuentra el marco conceptual que permitió que se definieran palabras claves como tipo de cambio, exportaciones, devaluación, agricultura y entre otros, para que el lector comprenda la esencia de la investigación y el cuarto apartado es el marco legal, en donde se mencionó la estructura legal que sustenta al acuerdo de la alianza del pacífico en Colombia, mediante la ley 1721 del 27 de junio de 2014, los anteriores apartados se encuentran disponibles al interesado en el anteproyecto de la presente investigación, el último es el marco teórico que se considera como la columna vertebral de esta investigación, por tal motivo se retoma para el desarrollo del proyecto.

7.1. Marco teórico

Teniendo en cuenta que el enfoque de esta investigación es la influencia del tipo de cambio como uno de los determinantes de las exportaciones, en primer lugar, es preciso determinar qué es el tipo de cambio y qué factores influyen en su fluctuación.

Para empezar, se presenta el concepto de tipo de cambio, del mismo modo en que es definido por Kozikowsky (2007) “el tipo de cambio es el precio de la divisa extranjera en términos de la moneda nacional” (p.96), como todos los precios el tipo de cambio está determinado por las fuerzas de la oferta y la demanda.

Según Kozikowsky (2007) “cuando aumenta la demanda de divisas mientras que la oferta permanece constante, la moneda nacional se deprecia: el tipo de cambio sube” (p.93); esto significa que un aumento en la demanda de divisas ocasiona que su precio (tipo de cambio) aumente, este fenómeno también es conocido como devaluación.

En este sentido, cuando se produce una pérdida de valor de una moneda en comparación con otra, se produce el efecto contrario al que sucedía en el mercado interno. Es decir, en lugar de una pérdida de poder adquisitivo de la moneda y, por tanto, un aumento de precios en el mercado interior, lo que se produce es una reducción de los precios relativos de un país en comparación con otro.

En efecto, el precio de las exportaciones en términos de moneda extranjera depende del

tipo de cambio; si éste aumenta, los productos exportados se vuelven más económicos, por lo que se aumentan las ventas en el exterior. Del mismo modo, a mayor tipo de cambio, los exportadores tendrán más incentivos y eso ocasionará que ofrezcan descuentos en dólares a clientes internacionales, sin que afecte su rentabilidad en pesos.

Es por ello que el propósito de la devaluación es aumentar las exportaciones reduciendo del mismo modo las importaciones. Por esto la eficiencia de la devaluación depende en gran medida de la elasticidad de la oferta y la demanda de divisas.

En segundo lugar, se determina que esta investigación se realizará bajo el enfoque de modelo de elasticidad, la cual se enfatiza en los efectos de los precios relativos derivados de la depreciación y sugiere que ésta funciona mejor cuando la demanda es muy elástica (Carbaugh, 2010).

En referencia a la elasticidad, entendiendo que existe la elasticidad de la oferta de las divisas como se mencionó anteriormente, con respecto al tipo de cambio es el aumento en puntos porcentuales del valor de las exportaciones en términos de dólares, asimilando que las principales fuentes de las divisas son las exportaciones y las ventas realizadas por el Banco de la República, teniendo en cuenta lo anterior es conveniente para la investigación indagar si la elasticidad de la oferta de divisas logra como afirma la teoría incrementar la exportaciones, principalmente de los productos agrícolas colombianos, y si el país se encontraba en condiciones de suplir la demanda que se pudo presentar a nivel internacional.

El tipo de cambio es un determinante importante en las economías de los países, como lo confirma Paul R. Krugman (2012) al argumentar que:

“Cuando la moneda de un país se deprecia, los extranjeros encuentran que sus exportaciones son más baratas y los residentes nacionales encuentran que las importaciones del extranjero son más caras. Una apreciación de la moneda tiene el efecto contrario: los extranjeros pagan más por los productos de un país y los consumidores nacionales pagan menos por los productos extranjeros.”
(p.332)

Igualmente, al tener variaciones las monedas con respecto al dólar, los precios varían de igual forma como lo sustenta Paul R. Krugman (2012) en su libro Economía Internacional:

“Si todo lo demás permanece constante, una apreciación de la moneda de un país incrementa el precio relativo de sus exportaciones, y reduce el precio relativo de sus importaciones. Y, al contrario, una depreciación reduce el precio relativo de sus exportaciones, y aumenta el precio relativo de las importaciones.” (p.333)

8. Capítulo 1. Relación entre la tasa de cambio y las exportaciones agrícolas de Colombia hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico

En el presente capítulo se desarrolla el primer objetivo específico del proyecto, en el cual se propone: “Estudiar el comportamiento de la tasa de cambio real en los últimos diez años con respecto a las exportaciones de productos agrícolas de Colombia hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico.”

En primer lugar, es pertinente investigar la tasa de cambio real y las exportaciones agrícolas colombianas a cada uno de los países miembros de la Alianza del Pacífico. En segundo lugar, se pretende relacionar el comportamiento de la tasa de cambio con respecto a las exportaciones anteriormente descritas y por último se aplica el modelo de elasticidad que determina la sensibilidad de las exportaciones a la variación de la tasa de cambio.

8.1. Tasa de cambio real (TCR) de Colombia

Según el Banco de la República de Colombia (2015): “El índice de tasa de cambio real (ITCR) corresponde a la relación del tipo de cambio nominal del peso con respecto al conjunto de monedas externas ajustado por la inflación relativa (cociente de la inflación externa y la interna)”, de esta manera, se determina que el ITCR evalúa el poder adquisitivo del peso colombiano con respecto al conjunto de monedas externas.

Así pues, es pertinente analizar el comportamiento de la TCR tal como se muestra en la tabla 1 y su respectiva figura 1.

Tabla 1.

Tasa de cambio real de Colombia entre los años 2006 y 2016

AÑO	TCR (COLOMBIA)
2006	129,1
2007	115,18
2008	110,02
2009	113,34
2010	100,05
2011	100,61
2012	95,98
2013	98,68
2014	103,12
2015	126,14
2016	130,27

Nota. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República de Colombia.



Figura 1. Comportamiento de la tasa de cambio real de Colombia entre los años 2006 y 2016. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República de Colombia.

En la tabla 1 y la figura 1 se observa que desde el año 2006 hasta el año 2013 se presenta una tendencia de revaluación, situándose la tasa de cambio real en 129,10 y 98,68 respectivamente. Posterior a ello, del año 2014 al 2016 la tasa de cambio real se incrementa notablemente hasta situarse en 130,27, presentándose así una tendencia de devaluación.

8.2. Exportaciones agrícolas colombianas a los países miembros de la Alianza del Pacífico

8.2.1 Exportaciones agrícolas colombianas a Chile.

Tabla 2.

Exportaciones agrícolas colombianas a Chile.

AÑO	EXPORTACIONES EN DÓLARES	VARIACIONES
2006	136 000	
2007	852 000	526%
2008	1 094 000	28%
2009	709 000	-35%
2010	797 000	12%
2011	1 445 000	81%
2012	2 286 000	58%
2013	5 765 000	152%
2014	7 473 000	30%
2015	7 368 000	-1%
2016	9 792 000	33%

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

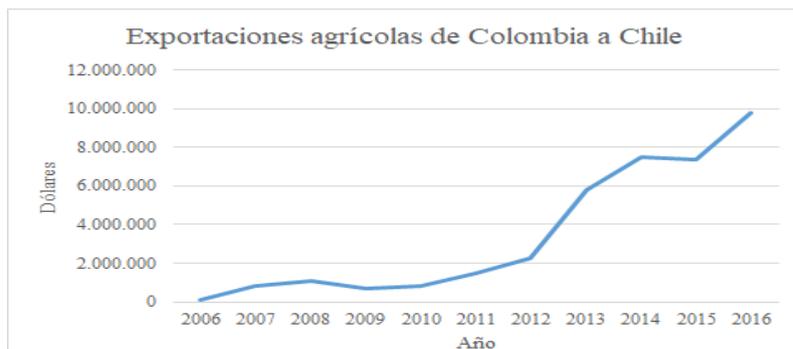


Figura 2. Comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a Chile. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

En la tabla 2 y figura 2 se evidencia que las exportaciones agrícolas colombianas a Chile se han mantenido en ascenso durante el periodo evaluado (2006-2016), situándose en 136 000 dólares para el año 2006 y 9 792 000 dólares para el año 2016. En efecto, en el año 2007 las exportaciones se incrementaron en un 526% con respecto al año anterior, como se mencionó anteriormente por lo general dichas exportaciones se incrementaron año tras año, las variaciones más significativas tuvieron lugar en los años 2011 y 2013, siendo estas de 81% y 152% respectivamente, no obstante, las exportaciones del año 2009 se redujeron a un 35% con respecto al año 2008.

Es posible que el comportamiento constante al alza de dichas exportaciones se deba alta demanda de productos agrícolas en épocas de invierno en Chile, en los cuales se presenta un desabastecimiento local de frutas, por lo cual acuden a mercados externos como el colombiano. (Chile: Aumenta interés por las frutas exóticas y tropicales colombianas, 2014).

8.2.2 Exportaciones agrícolas colombianas a México.

Tabla 3.

Exportaciones agrícolas colombianas a México

AÑO	EXPORTACIONES EN DÓLARES	VARIACIONES
2006	2 212 000	
2007	2 113 000	-4,50%
2008	992 000	-53,10%
2009	1 103 000	11,20%
2010	2 516 000	128,10%
2011	3 617 000	43,80%
2012	5 431 000	50,20%
2013	7 866 000	44,80%
2014	19 270 000	145,00%
2015	16 639 000	-13,70%
2016	15 159 000	-8,9%

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

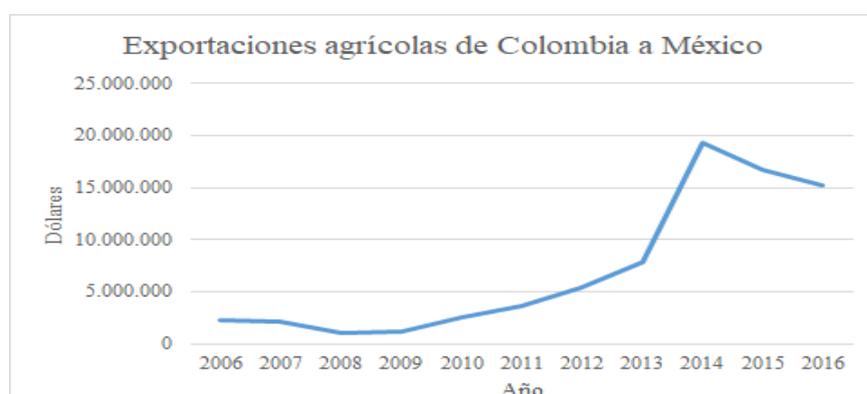


Figura 3. Comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a México. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

Como se muestra en la tabla 3 y figura 3, las exportaciones agrícolas colombianas con destino al mercado mexicano generalmente se caracterizan por una tendencia al alza, con excepción del 2008, que presentó una variación de -53,1% con relación al año 2007. Para el año 2014, se identifica el punto más alto con un porcentaje de 145,0%. No obstante, para el año 2016 dichas exportaciones se redujeron llegando a un total de 15 159 000 dólares, es decir que con respecto al año 2015 las exportaciones tuvieron un cambio negativo de -8,9% pues estas fueron de 16 639 000 dólares.

8.2.3 Exportaciones agrícolas colombianas a Perú.

Tabla 4.

Exportaciones agrícolas colombianas a Perú

AÑO	EXPORTACIONES EN DÓLARES	VARIACIONES
2006	2 864 000	
2007	3 166 000	10,50%
2008	1 227 000	-61,20%
2009	384 000	-68,70%
2010	1 471 000	283,10%
2011	2 116 000	43,80%
2012	1 205 000	-43,10%
2013	1 932 000	60,30%
2014	6 116 000	216,60%
2015	3 327 000	-45,60%
2016	3 216 000	-3,30%

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

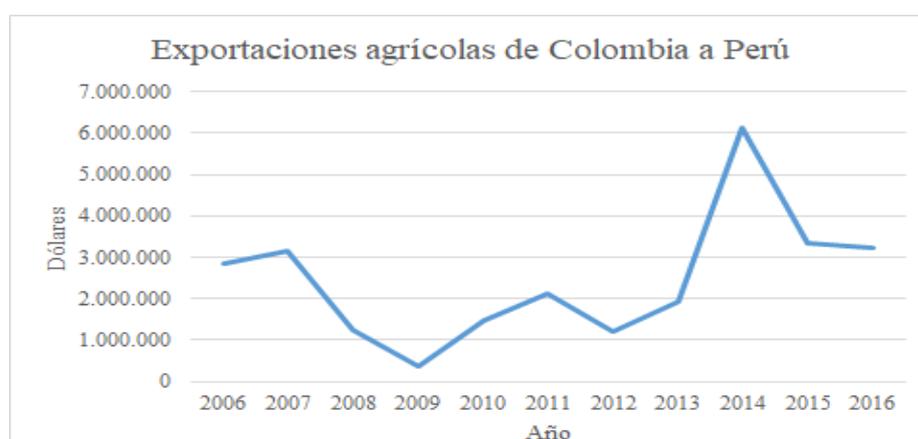


Figura 4. Comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a Perú. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

En la tabla 4 y figura 4 se muestra una tendencia de aumento en las exportaciones agrícolas de Colombia hacia Perú, sin embargo, con varias fluctuaciones, se mantuvo un descenso de exportaciones de 2007 hasta 2013, con picos altos registrados en el año 2010 con una variación porcentual de 283%, posterior a ello, se evidencia una tendencia de ascenso de 2014 presentado un valor de exportación en este año con más de 6 millones de dólares, asimismo es indispensable mencionar que los dos últimos años se registraron caídas de -45% y de -3,3%, se considera que es posible mejorar esta situación gracias a un acuerdo firmado en 2016 entre ambos países, cuyo objetivo es incrementar las exportaciones agrícolas, se espera que con

dicho acuerdo para el año 2021 se incrementen las exportaciones agrícolas peruanas en 10 mil millones de dólares y las colombianas en 900 mil dólares. (Perú logra acuerdo con Colombia para incrementar exportaciones agrícolas, 2016).

8.3. Relación entre el comportamiento de la tasa de cambio y las exportaciones agrícolas colombianas a los países miembros de la Alianza del Pacífico

Teniendo en cuenta que la tasa de cambio real (TCR) a diferencia de la tasa de cambio nominal (TRM) es ajustada de acuerdo a la inflación, y que por lo tanto, la TCR no solo refleja el verdadero poder de compra de la moneda nacional frente al conjunto de monedas externas, sino también la competitividad de los productos colombianos frente a los demás países, se determina que es pertinente tomar los datos de la TCR para relacionar el comportamiento de la misma con el de las exportaciones agrícolas de Colombia a los miembros de la Alianza del Pacífico.

8.2.4 Relación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Chile.

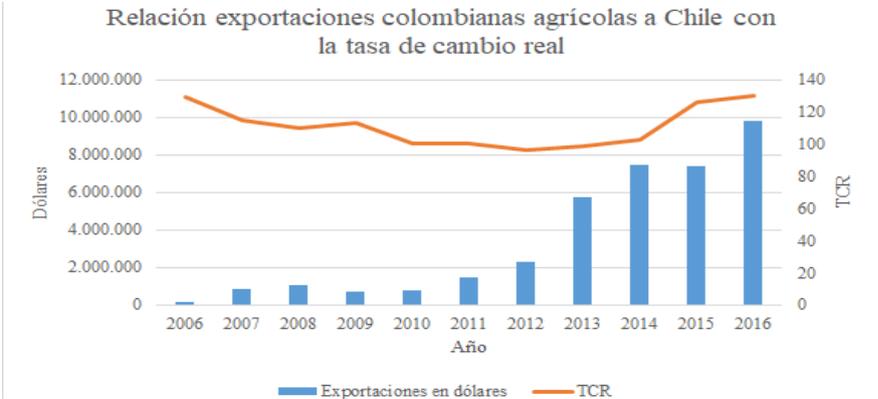


Figura 5. Relación entre la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Chile. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República y la UNCTAD

En la figura 5 se observa que el comportamiento de la tasa de cambio real en Colombia entre los años 2006 y 2013 estuvo determinado por el fenómeno de la revaluación, en este periodo de tiempo las exportaciones colombianas de productos agrícolas a Chile se destacaron por ser variables y poco significativas, es decir, los valores exportados se mantuvieron a la baja, con excepción del año 2013. Ahora bien, en la siguiente etapa que comprende desde el año 2014 al 2016 se presentó la tendencia de devaluación y se evidencia que el valor exportado de dichos productos presenta un incremento en comparación con los años anteriores, esta situación permite concluir que el comportamiento de la tasa de cambio influyó en las exportaciones agrícolas colombianas a Chile durante el periodo de estudio.

8.2.5 Relación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a México.



Figura 6. Relación entre la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a México. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República y la UNCTAD.

Durante el periodo de revaluación que se evidencia en la figura 6, las exportaciones colombianas a México aumentaron levemente año tras año, lo cual es una muestra clara de que la tasa de cambio no influyó de manera positiva como se espera en las ventas al exterior.

Seguido de esto, se presenta un fenómeno de devaluación entre los años 2014 y 2016, en donde las exportaciones no aumentan, sucede todo lo contrario desafiando nuevamente la teoría, es decir las ventas en el exterior disminuyeron en gran medida, dado como supuesto que otros factores diferentes a la tasa de cambio hayan influenciado el comportamiento de dichas exportaciones.

8.2.6 Relación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Perú.

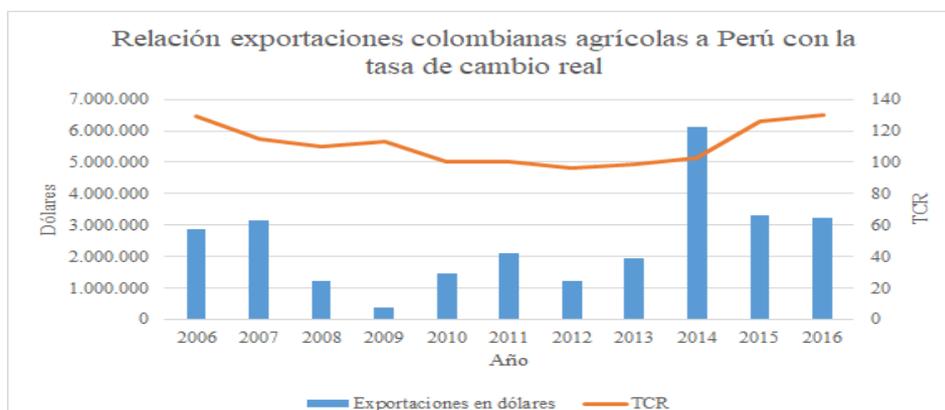


Figura 7. Relación entre la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a Perú. Elaboración propia con base en datos del Banco de la República y la UNCTAD.

En la figura 7 durante el periodo de revaluación comparado con las exportaciones se evidencia que se incrementaron levemente, es decir, que la tasa de cambio no influyó en la demanda de productos agrícolas colombianos al mercado peruano, es indispensable mencionar que en el año 2014 las exportaciones se situaron en 6 116 000 de dólares, situación que corresponde a la devaluación presente en ese período.

Posteriormente en el siguiente periodo correspondiente al 2015 y 2016, es esencial mencionar que para el año 2015 se presenta un periodo de devaluación, sin embargo, las exportaciones se redujeron notablemente, continuando así, con el año 2016 en donde las exportaciones agrícolas colombianas aumentaron de acuerdo al comportamiento de la tasa de cambio, se considera que su comportamiento es razonable.

8.4. Modelo de elasticidad

A continuación, se muestran los resultados del modelo de elasticidad, el cual fue elaborado con base en la ecuación propuesta en la metodología de este estudio.

Tabla 5.

Resultados de la aplicación de la ecuación propuesta por este estudio para el cálculo de la elasticidad

AÑO	CHILE	MÉXICO	PERÚ
2007	273,29	-2,32	5,47
2008	-2,63	4,92	5,68
2009	7,86	-2,5	15,34
2010	4,11	42,45	93,81
2011	-6,93	-3,73	-3,74
2012	103,98	89,6	-76,92
2013	-33,07	-9,74	-13,11
2014	10,53	51,54	76,98
2015	-0,31	-3,03	-10,14
2016	1,47	-0,4	-0,15

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

La interpretación de la ecuación propuesta por este estudio para el cálculo de la elasticidad de la demanda de productos agrícolas colombianos es: la demanda es inelástica cuando los resultados están en un rango entre 1 y -1, de lo contrario la demanda es elástica, lo cual significa que una variación en la tasa de cambio genera variaciones mayores en las cantidades exportadas; es preciso indicar que los resultados menores a -1 permiten determinar que para

esos casos específicos no existe una relación directamente proporcional entre la tasa de cambio y la cantidad exportada, es decir, los postulados de la teoría económica no se cumplen.

En términos generales, mediante la aplicación de la ecuación propuesta para el cálculo de la elasticidad se logró determinar que tanto para Chile, México y Perú la constante fue elástica, es decir, las exportaciones se caracterizaron por ser sensibles a una variación en la tasa de cambio, a excepción de un solo año en cada uno de los países cuyo resultado fue inelástico, para Chile fue en el año 2015, mientras que para Perú y México se ubicó en el año 2016.

Con respecto a Chile la mayoría de los resultados fueron positivos, es decir la tasa de cambio es directamente proporcional a las cantidades exportadas, lo cual permite inferir que la teoría económica se cumplió, en efecto, en seis de los diez años estudiados los resultados son positivos, en lo que concierne a Perú existe una incidencia al inicio de cuatro años en los cuales se cumple la teoría, dado que se muestra datos positivos, sin embargo, desde el 2011 al 2016 estos resultados son negativos. En cuanto a México la teoría se cumple en años intercalados comenzando desde el 2008, estableciendo así un total de cuatro años con datos positivos y seis con cifras negativos.

En pocas palabras, aun cuando la mayoría de los resultados fueron elásticos para todos los países es preciso apreciar que específicamente para el caso de México y Perú dichos resultados fueron negativos, es decir, no existe una relación directa entre la tasa de cambio y las exportaciones.

En síntesis, los análisis realizados con base en la comparación entre el comportamiento de la TCR y las exportaciones agrícolas colombianas a cada uno de los países miembros de la Alianza del Pacífico se relacionan estrechamente con los resultados de la aplicación de la ecuación propuesta para el cálculo de la elasticidad, en efecto, se observó que específicamente para el caso de Chile en la mayoría de los años el valor de las exportaciones disminuyó o aumento de acuerdo al comportamiento de la tasa de cambio tal como lo establece la teoría económica, no obstante, para el caso de México y Perú los resultados de la aplicación de la ecuación fueron negativos para la mayoría de los años y las variaciones en el valor de las exportaciones no estuvieron completamente determinadas por el comportamiento de la tasa de cambio, así pues, se concluye que la teoría económica no se cumple en todos los casos y las variaciones en las exportaciones pueden ser influidas por diversos factores.

Para continuar con los propósitos del presente proyecto de investigación, se abordará el siguiente capítulo, el cual hace referencia al segundo objetivo específico, que plantea

“Establecer qué productos agrícolas han tenido mayor afectación por las fluctuaciones de la tasa de cambio.”

9. Capítulo 2. Exportaciones de productos agrícolas que han tenido mayor afectación por las fluctuaciones de la tasa de cambio

En primer lugar, es indispensable dar a conocer cuáles son los productos agrícolas objeto de análisis de este capítulo, posterior a ello, es pertinente realizar la respectiva relación de las exportaciones de cada producto con base en la tasa de cambio real, y finalmente se realizará el correspondiente análisis bajo el modelo de elasticidad, para de esta manera determinar la posible influencia de la tasa de cambio en las cantidades exportadas hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico.

9.1. Productos agrícolas UNCTAD

Los productos objeto de análisis de este capítulo corresponden a los productos agrícolas que se encuentran en la División 2 de la Clasificación de Comercio Internacional Estándar (SITC 2 - División) adoptada por la UNCTAD, los productos en mención se dan a conocer en la Tabla 6.

Tabla 6.

Lista de productos agrícolas

Trigo (incluida la espelta) y meslin, sin moler
Arroz
Cebada, sin moler
Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler
Cereales, sin moler (excepto trigo, arroz, cebada, maíz)
Harina y harina de trigo y harina de morcajo
Otras harinas de cereales y harina
Vegetales
Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas
Cacao
Té y mate
Espicias
Alimentación de animales (cereales sin moler)
Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco
Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.
Sustitutos de café y café

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

A continuación, se presenta la relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas hacia los demás países miembros de la Alianza del Pacífico y la tasa de cambio real.

9.2. Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas hacia los países miembros de la alianza del pacífico

9.2.1 Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a Chile y la tasa de cambio real.

Tabla 7.

Exportaciones colombianas de productos agrícolas a Chile

GRUPOS DE PRODUCTOS	EXPORTACIONES EN MILES DE DOLARES										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trigo (incluida la espelta) y meslin, sin moler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arroz	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Cebada, sin moler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler	0	0	0	0	0	0	0	17	12	44	0
Cereales, sin moler (excepto trigo, arroz, cebada, maíz)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16
Harina y harina de trigo y harina de morcajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	30
Otras harinas de cereales y harina	0	18	37	101	57	177	262	233	415	518	585
Vegetales	0	0	0	1	27	22	0	21	80	126	12
Frutas y nueces (excluidas las nueces), frescas o secas	0	0	0	0	156	249	434	565	1 012	1 018	2 182
Cacao	9	45	0	80	188	261	138	207	229	504	75
Té y mate	0	0	10	85	76	39	43	0	0	0	28
Espicias	0	0	4	19	115	8	0	0	0	0	0
Alimentación de animales (cereales sin moler)	385	453	703	905	1 782	1 924	8 011	6 148	4 867	4 338	2 453
Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco	0	0	0	0	0	0	2 775	4 209	8 581	13 050	10 060
Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	56	330	618	440	751	1 002	2 060	5 763	7 357	7 133	9 033
Sustitutos de café y café	1 243	1 630	2 642	3 136	6 242	6 140	6 431	8 503	13 722	12 365	12 285

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

En la Tabla 7 se da a conocer el registro de las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a Chile, incluso las que registran un valor muy bajo o nulo. No obstante, con el propósito de demostrar la influencia de la tasa de cambio en las exportaciones, es pertinente hacer énfasis en los productos cuyo valor exportado es igual o mayor a mil dólares.

9.2.1.1 Otras harinas de cereales y harina.

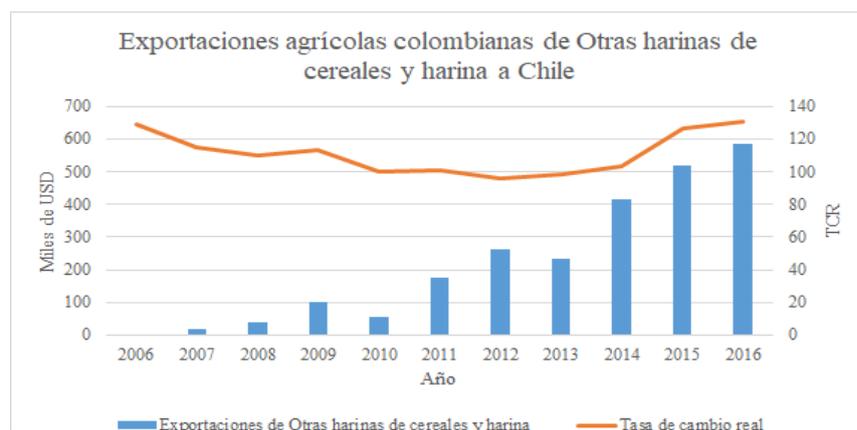


Figura 8. Relación entre las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 8 es posible observar que las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a Chile presentaron recurrentes fluctuaciones durante el período comprendido entre los años 2007 y 2013, sin embargo, el valor exportado no fue significativo. Posterior a ello, es pertinente resaltar que desde el 2014 se presenta una tendencia devaluacionista y por ende el comportamiento de las exportaciones de este producto a Chile se caracterizó por estar al alza.

9.2.1.2 Vegetales.

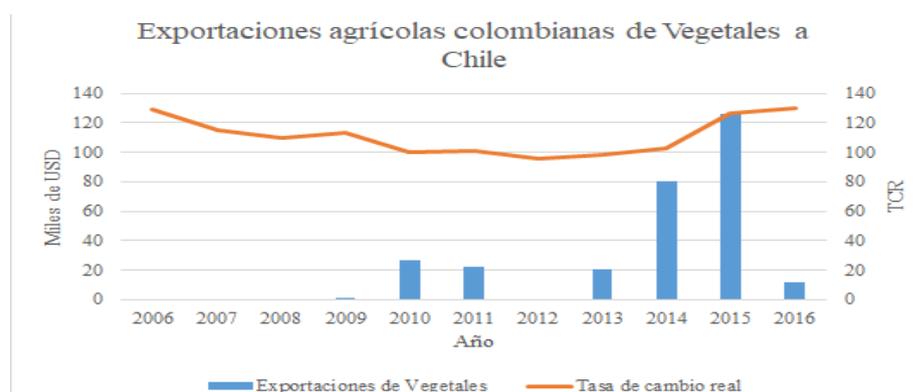


Figura 9. Relación entre las exportaciones colombianas de vegetales a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Acorde con la figura 9 se evidencia que durante los años 2006 a 2008 no se presentaron exportaciones colombianas de vegetales a Chile, posterior a ello, se presentaron variaciones poco significativas de dichas exportaciones. Ahora bien, es preciso indicar que la tasa de cambio del año 2012 se destaca por reflejar la mayor revaluación histórica de los años de estudio, lo cual se relaciona directamente con el descenso notable de las exportaciones de vegetales a Chile.

Desde el año 2014 se presenta un fenómeno devaluacionista y paralelo a ello un incremento sustancial de las exportaciones colombianas de vegetales a Chile, sin embargo, este comportamiento no se refleja en las exportaciones del año 2016.

9.2.1.3 Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas.

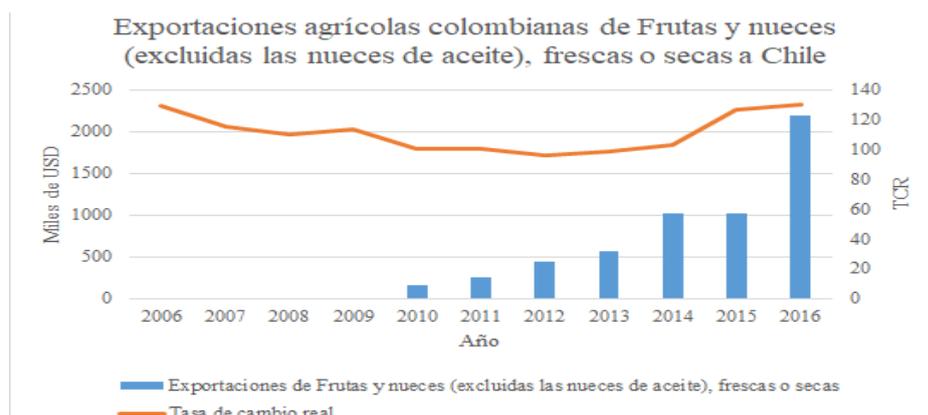


Figura 10. Relación entre las exportaciones colombianas de frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Según la figura 10, tan sólo a partir del año 2010 se registran exportaciones colombianas de frutas y nueces a Chile, es preciso indicar que hasta el año 2013 el comportamiento de las exportaciones fue fluctuante y no superó los 600.000 dólares. No obstante, en el año 2014 las exportaciones se incrementan significativamente y en el año 2016 alcanzan su mayor auge, lo cual se relaciona directamente con el fenómeno devaluacionista.

9.2.1.4 Cacao.

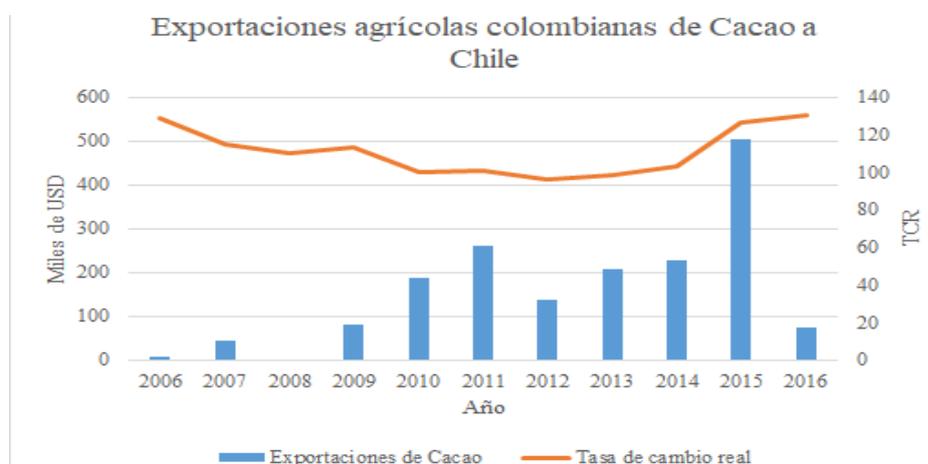


Figura 11. Relación entre las exportaciones colombianas de cacao Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 11 se determina que el comportamiento de las exportaciones colombianas de cacao a Chile es fluctuante, el mayor auge de dichas exportaciones tuvo lugar en el año 2015,

lo cual se relaciona con la tendencia devaluacionista presentada en ese periodo de tiempo, a pesar de ello, es preciso indicar que durante el año posterior el comportamiento de la tasa de cambio se mantuvo, pero las exportaciones descendieron notablemente

9.2.1.5 Té y mate.

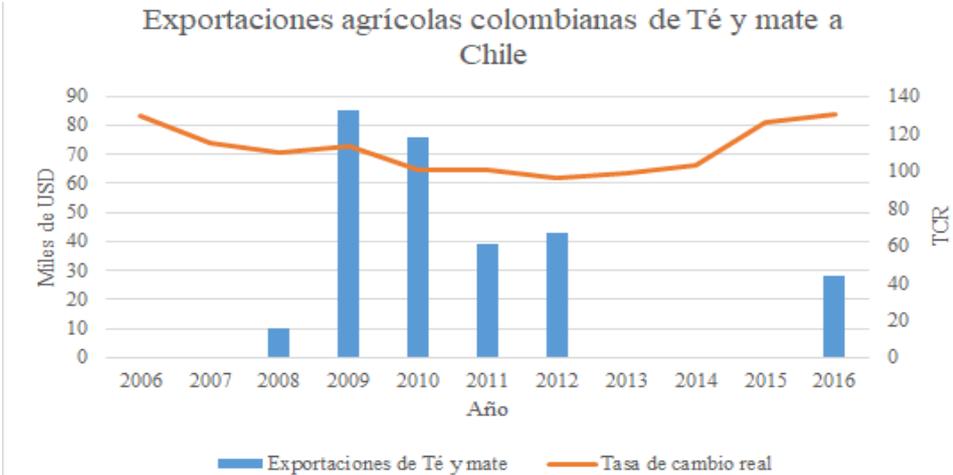


Figura 12. Relación entre las exportaciones colombianas de té y mate a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Conforme a la figura 12, es posible señalar que las exportaciones colombianas de Té y mate a Chile han fluctuado constantemente y que este comportamiento no se relaciona con las tendencias de la tasa de cambio, en efecto, las exportaciones de este producto fueron mayores durante los años en los cuales se presentó la tendencia de revaluación, lo cual no se corresponde con los postulados de la teoría económica.

9.2.1.6 Alimentación de animales (cereales sin moler).

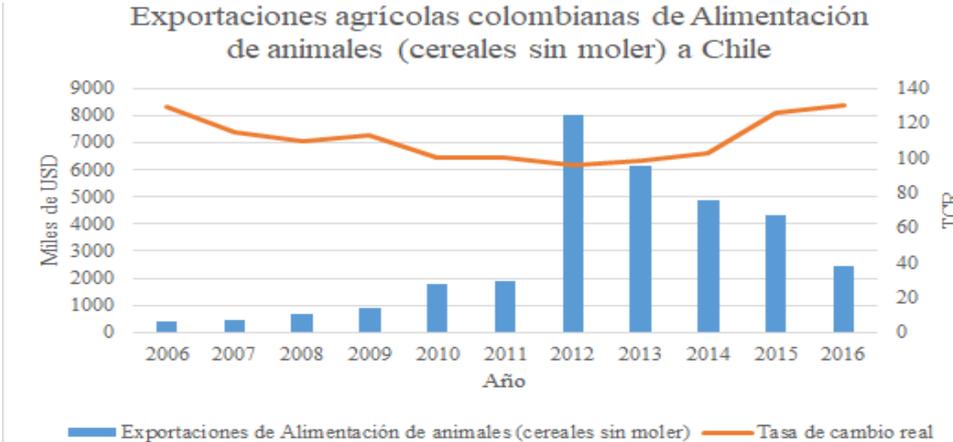


Figura 13. Relación entre las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

De acuerdo con la figura 13 se evidencia que las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a Chile han fluctuado constantemente, sin embargo, es preciso destacar que dichas fluctuaciones no se relacionan directamente con el comportamiento de la tasa de cambio, por ejemplo, en el año 2012 se presentó la mayor revaluación de todo el período objeto de estudio y aun así las exportaciones fueron significativamente mayores en comparación con los años en los cuales se presentó la tendencia de devaluación.

9.2.1.7 Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco.

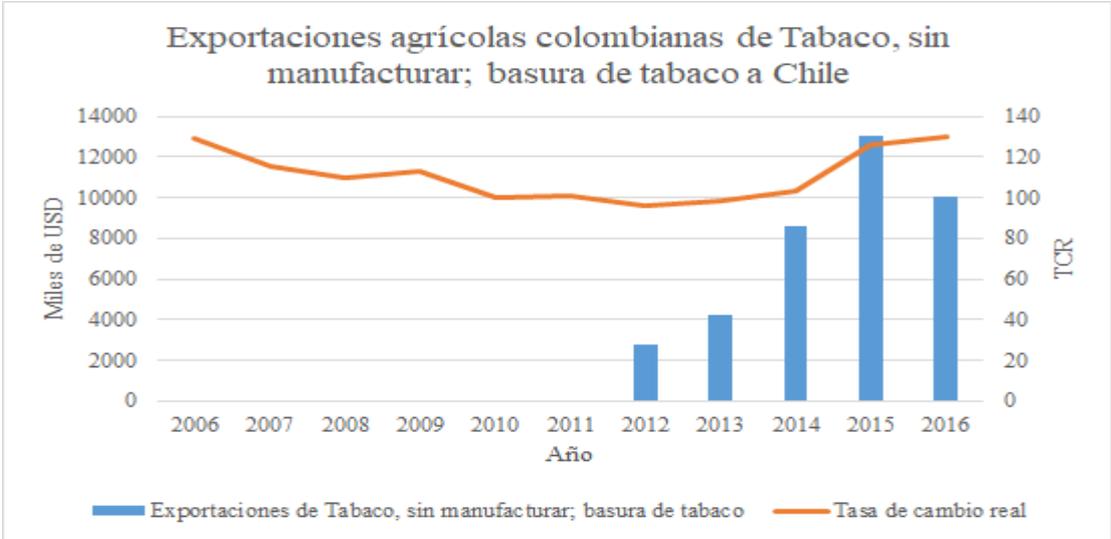


Figura 14. Relación entre las exportaciones colombianas de tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 14 se muestra que tan solo a partir del año 2012 se empiezan a presentar exportaciones colombianas de Tabaco sin manufacturar a Chile, las cuales se situaron en 2 775 000 dólares, ahora bien, para el 2014, año en el cual se presenta la tendencia devaluacionista, dichas exportaciones se situaron en 8 851 000 dólares, lo cual representa un incremento sustancial, a saber, los aumentos de la tasa de cambio han generado que las exportaciones se incrementen.

9.2.1.8 *Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.*

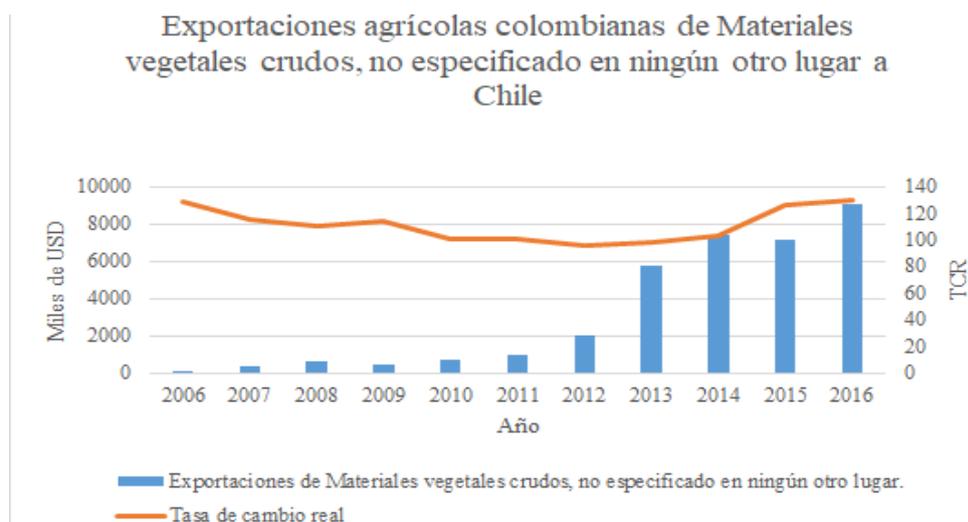


Figura 15. Relación entre las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 15 es posible observar que desde el año 2006 al 2013 se presentó la tendencia de revaluación, en efecto, las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos a Chile presentaron variaciones poco significativas, exceptuando el año 2013. No obstante, a partir del año 2014 se presenta la tendencia de devaluación y por ende las exportaciones estuvieron al alza.

9.2.1.9 *Sustitutos de café y café.*



Figura 16. Relación entre las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a Chile y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Se precisa en la figura 16, que las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a Chile se han incrementado prolongadamente durante los años objeto de estudio, asimismo, durante el periodo de devaluación las exportaciones se incrementaron considerablemente, es decir, se presenta una relación directa entre la tasa de cambio y las exportaciones.

De acuerdo a las gráficas, se determina que las exportaciones colombianas agrícolas se ven afectadas por el comportamiento de la tasa de cambio, no obstante, el efecto de la tasa de cambio no es el mismo en las exportaciones de todos los productos; por consiguiente, es pertinente sintetizar cuáles productos exportados han sido influidos significativamente.

9.2.1.10 *Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones de productos agrícolas colombianos a Chile.*

El comportamiento de la tasa de cambio ha influido en las exportaciones de los siguientes productos agrícolas colombianos a Chile:

- Otras harinas de cereales y harina.
- Vegetales
- Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas.
- Cacao
- Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco.
- Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.
- Sustitutos de café y café.

9.2.2 **Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a México y la tasa de cambio real.**

Tabla 8.

Exportaciones colombianas de productos agrícolas a México.

GRUPOS DE PRODUCTOS	EXPORTACIONES EN MILES DE DOLARES										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trigo (incluida la espelta) y meslin, sin moler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arroz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cebada, sin moler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maiz (sin incluir el maiz dulce), sin moler	10	211	439	1750	1438	403	1373	1257	1355	1187	124
Cereales, sin moler (excepto trigo, arroz, cebada, maiz)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Harina y harina de trigo y harina de morcajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras harinas de cereales y harina	15	20	3	16	26	77	160	175	344	161	43
Vegetales	0	16	0	0	9	0	0	52	64	73	88
Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas	29	1	3	0	2	19	41	244	22	932	65
Cacao	804	566	2769	5059	4455	3383	963	8180	8888	12086	5118
Té y mate	53	0	0	1	0	0	0	0	0	0	79
Espicias	0	3	0	27	1	0	0	0	0	0	0
Alimentación de animales (sin cereales sin moler)	192	1	2	49	81	72	78	47	58	168	55
Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco	1	0	0	896	209	0	0	0	0	173	0
Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	376	494	391	145	408	428	461	328	580	546	413
Sustitutos de café y café	10247	9876	12159	13544	12597	17694	18326	17766	26246	40721	30027

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD.

9.2.2.1 Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler.

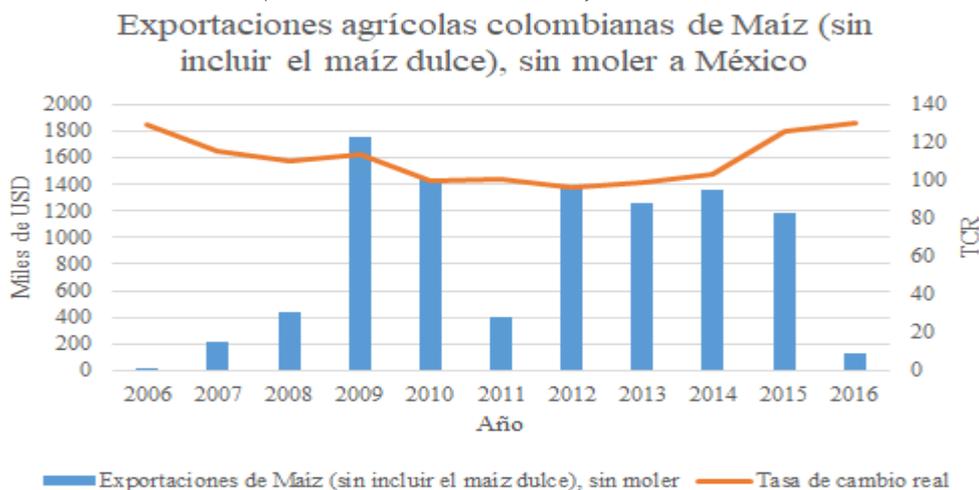


Figura 17. Relación entre las exportaciones colombianas de maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Según la figura 17 las exportaciones colombianas de maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler a México han presentado relevantes variaciones, puesto que el año 2009 las exportaciones presentan su mayor auge con un total de 1 750 000 de dólares, del mismo modo la tasa de cambio para ese periodo corresponde a una tendencia de devaluación. Para el año siguiente, se puede observar que la teoría todavía se cumple ya que, la tasa de cambio tiene una relación directa con las exportaciones. Es importante señalar que en años siguientes ocurre un panorama diferente en donde la teoría no se cumple, en la medida en que se presenta una tasa de cambio de devaluación y las exportaciones por el contrario presentan reducciones significativas como es el caso de los años 2015-2016.

9.2.2.2 Otras harinas de cereales y harina.

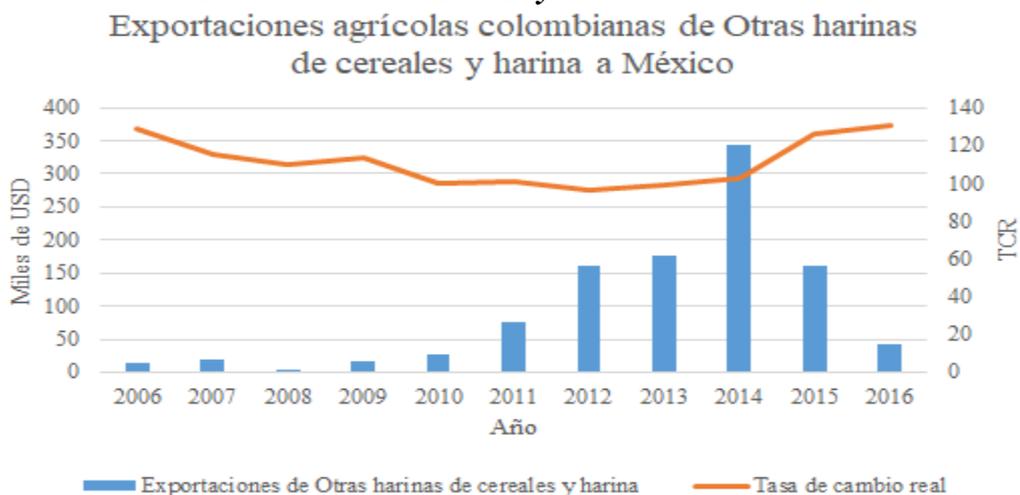


Figura 18. Relación entre las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

De acuerdo con la figura 18, se especifica que las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a México presentaron fluctuaciones poco representativas del 2006 al 2011. Sin embargo, en los años 2012 y 2013 se evidencia una tendencia de devaluación y las exportaciones tienden a incrementar siendo estas afectadas por el comportamiento de la tasa de cambio. A pesar de lo anterior, para el 2014 se observa que las exportaciones tienen un total de 344 000 de dólares siendo el punto máximo en los periodos de este análisis, al relacionarlo con la tasa de cambio se puede resaltar que se cumple con la teoría. No obstante, para el periodo 2015-2016 existe un fenómeno de devaluación, pero las exportaciones presentan decrecimientos sustanciales

9.2.2.3 Vegetales.

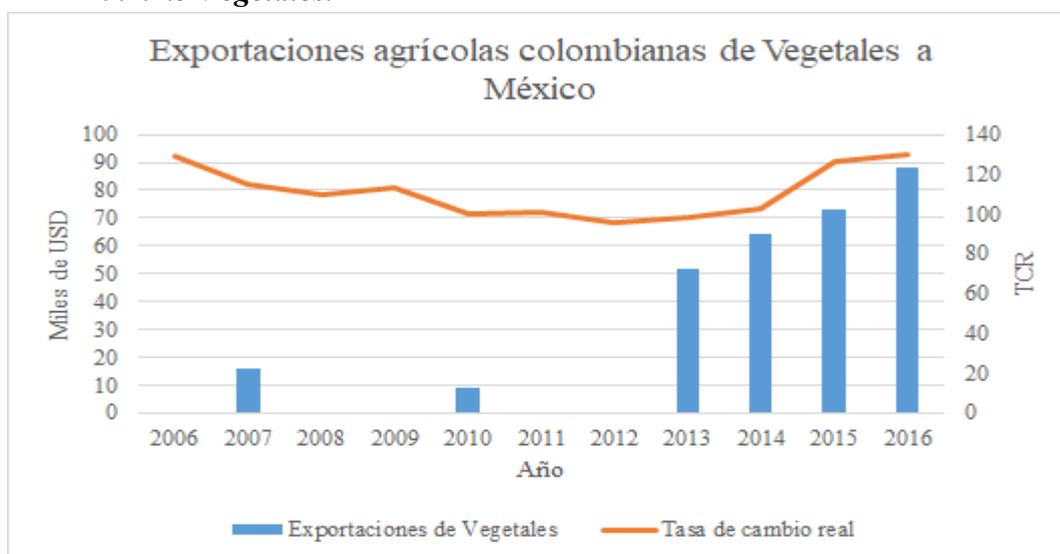


Figura 19. Relación entre las exportaciones colombianas de vegetales a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Conforme a la figura 19, las exportaciones colombianas de Vegetales a México desde el año 2006 al 2012 no presenta variaciones significativas, sin embargo, de los años 2013 al 2016 se evidencia un comportamiento en la tasa de cambio de devaluación y de igual modo las exportaciones se incrementan considerablemente, es decir, que la teoría planteada se cumple a cabalidad en este último periodo, puesto que se presenta una afectación entre el comportamiento de la tasa de cambio y las exportaciones.

9.2.2.4 Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas.

Exportaciones agrícolas colombianas de Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas a México

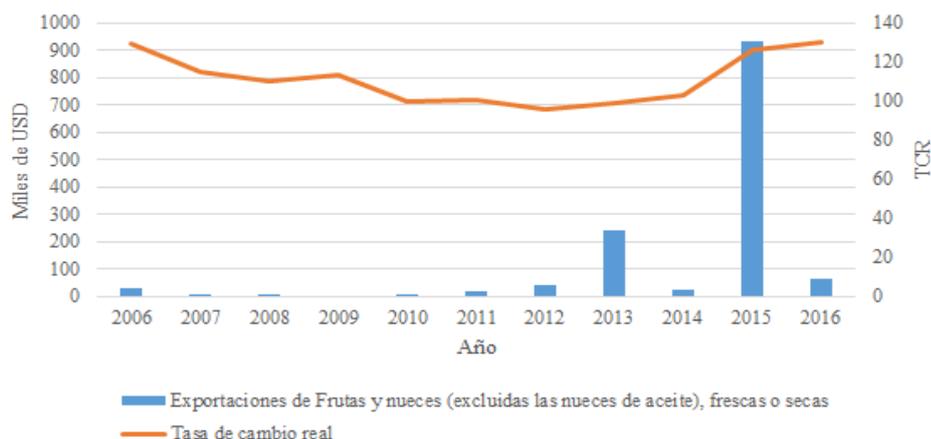


Figura 20. Relación entre las exportaciones colombianas de frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite) a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 20, se evidencia que las exportaciones de frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite) a México no han sido significativas en el periodo analizado. Sin embargo, es preciso resaltar que para el 2015, año en donde se da la tendencia de devaluación, las exportaciones incrementaron sustancialmente, siendo este el pico más alto con 932 000 de dólares. Según lo anterior se puede deducir que la tasa de cambio tuvo una relación con las exportaciones y por ende se cumple la teoría. No obstante, para el año 2016 las exportaciones se redujeron y la tasa de cambio siguió siendo devaluativa.

9.2.2.5 Cacao.

Exportaciones agrícolas colombianas de Cacao a México

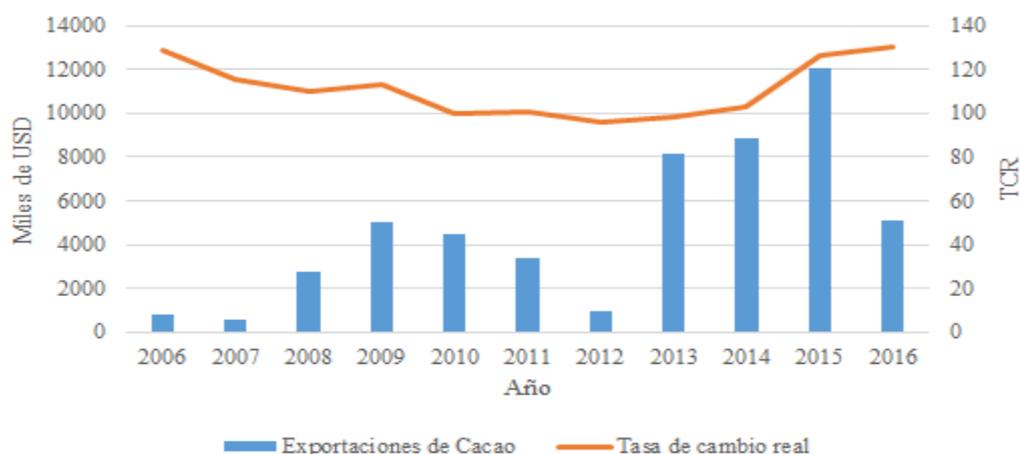


Figura 21. Relación entre las exportaciones colombianas de cacao a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 21 es posible observar que las exportaciones colombianas de cacao a México han fluctuado constantemente y en la mayoría de los años dichas fluctuaciones son consecuentes con el comportamiento de la tasa de cambio. En efecto, durante los años de revaluación las exportaciones no fueron significativas, posterior a ello, en los años 2014 y 2015, años en los cuales se presentó el fenómeno de devaluación las exportaciones se incrementaron con respecto a los años anteriores, no obstante, es preciso aclarar que esto no ocurrió en el año 2016, dado que, las exportaciones se situaron tan sólo en 5 118 000 de dólares.

9.2.2.6 Alimentación de animales (cereales sin moler).

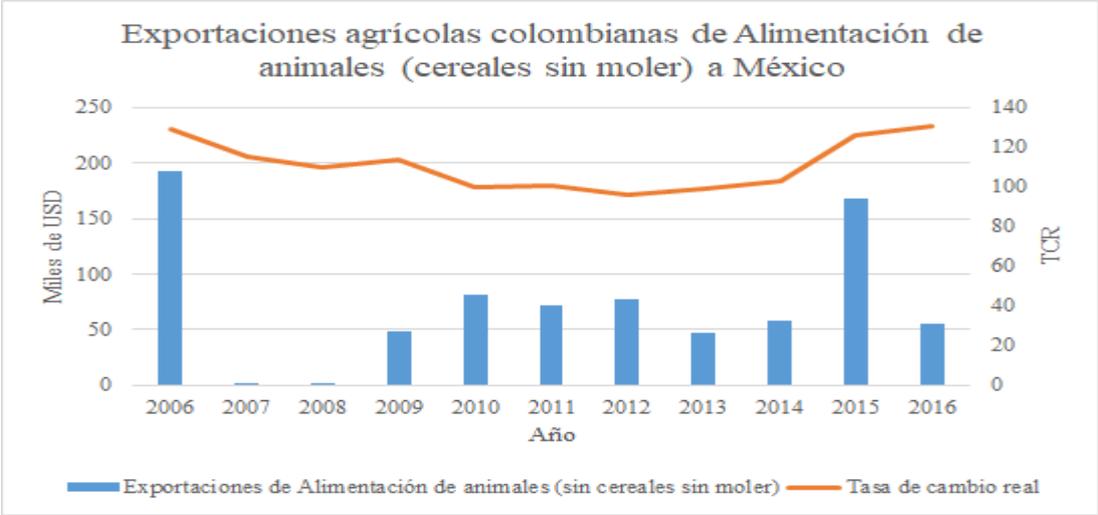


Figura 22. Relación entre las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

De acuerdo a la figura 22, se puede inferir que las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a México se destacaron por sus constantes fluctuaciones; durante los años en los que se presentó la tendencia de revaluación, aunque las exportaciones fluctuaron no fueron significativas. Aun así, durante los años en los cuales se presentó devaluación tan sólo en el año 2015 las exportaciones incrementaron, llegando a un total de 180 000 dólares, por lo tanto, se determina que tan sólo en este año el comportamiento devaluativo de la tasa de cambio influyó en un incremento sustancial de las exportaciones de este producto agrícola.

9.2.2.7 Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.

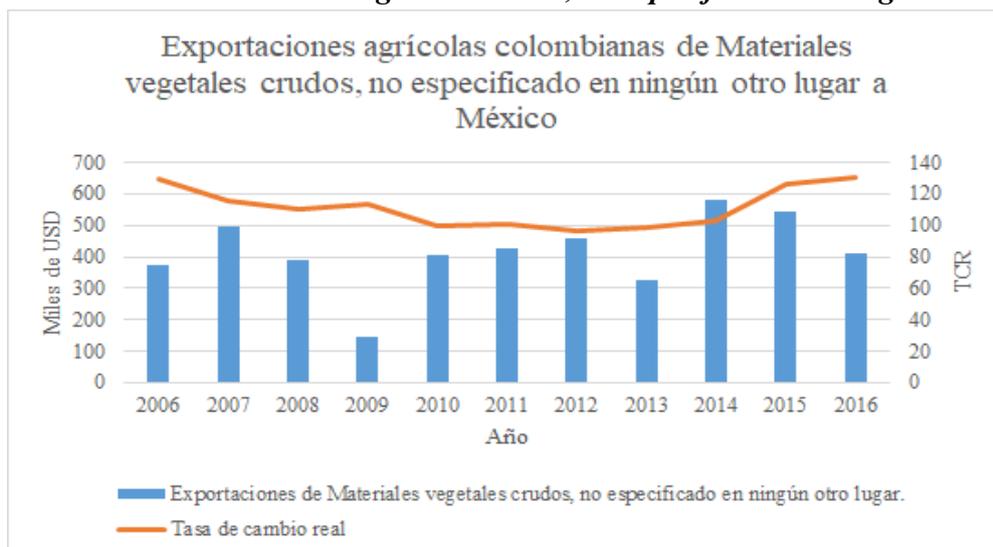


Figura 23. Relación entre las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

De acuerdo la figura 23, se observa que las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos a México han fluctuado constantemente, sin embargo, es preciso aclarar que las variaciones no son significativamente representativas. Con respecto a los años de revaluación las exportaciones se mantuvieron al alza, excepto en el año 2009; en relación a los años en los cuales se presentó devaluación se determina que estas exportaciones estuvieron al alza, sin embargo, no fueron significativamente mayores con respecto a los años de revaluación.

9.2.2.8 Sustitutos de café y café.



Figura 24. Relación entre las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a México y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 24, las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a México se han incrementado prolongadamente durante los años objeto de estudio, es preciso resaltar que desde el 2014, año en el cual se empieza a presentar la tendencia de devaluación las exportaciones se incrementaron considerablemente, es decir, se presenta una relación entre el comportamiento de la tasa de cambio y las exportaciones. Ahora bien, es preciso resaltar que aun cuando la tasa de cambio presentó fuertes revaluaciones como en el año 2012 las exportaciones de este producto no disminuyeron significativamente, por lo tanto, es posible afirmar que las exportaciones de café y sus sustitutos no suelen verse afectadas en gran medida por el comportamiento de la tasa de cambio.

Según las gráficas expuestas anteriormente, se determina que las exportaciones colombianas agrícolas hacia México se ven afectadas por el comportamiento de la tasa de cambio, sin embargo, no se presenta el mismo comportamiento en todos los productos y por ende es indispensable saber cuáles son dichos productos.

9.2.2.9 Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones de productos agrícolas colombianos a México.

El comportamiento de la tasa de cambio ha influido en las exportaciones colombianas a México de los siguientes productos agrícolas:

- Vegetales
- Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite)
- Cacao

9.2.3 Relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a Perú y la tasa de cambio real.

Tabla 9.

Exportaciones colombianas de productos agrícolas hacia Perú

GRUPOS DE PRODUCTOS	EXPORTACIONES EN MILES DE DOLARES										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trigo (incluida la espelta) y meslin, sin moler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arroz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cebada, sin moler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler	690	515	1292	871	694	918	920	573	228	129	0
Cereales, sin moler (excepto trigo, arroz, cebada, maíz)	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Harina y harina de trigo y harina de morcajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras harinas de cereales y harina	0	0	0	1	16	25	21	12	45	110	32
Vegetales	0	0	61	0	0	0	0	34	0	0	0
Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas	0	0	0	0	10	14	63	5	68	58	177
Cacao	0	0	0	31	0	0	3	206	972	896	239
Té y mate	0	50	42	72	0	1	0	6	12	0	3
Espicias	6	40	6	25	21	8	16	10	6	10	7
Alimentación de animales (sin cereales sin moler)	409	2588	4013	6000	6371	5993	7406	8534	6203	4178	5518
Tabaco, sin manufacturar; basura de tabaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	40	53	319	61	110	141	201	272	334	284	265
Sustitutos de café y café	2047	3923	4050	3564	5142	6023	9532	8350	14893	7472	9970

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD

En lo referente a la Tabla 9, se evidencia las exportaciones en miles de dólares de productos agrícolas colombianas con destino a Perú, los cuales fueron considerados pertinentes según cifras de la UNCTAD. En ella se establece productos con valores en cero, durante todo el periodo analizado. Sin embargo, solo se hará énfasis en aquellos productos que presentan un valor exportado igual o mayor a mil dólares.

9.2.3.1 Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler.

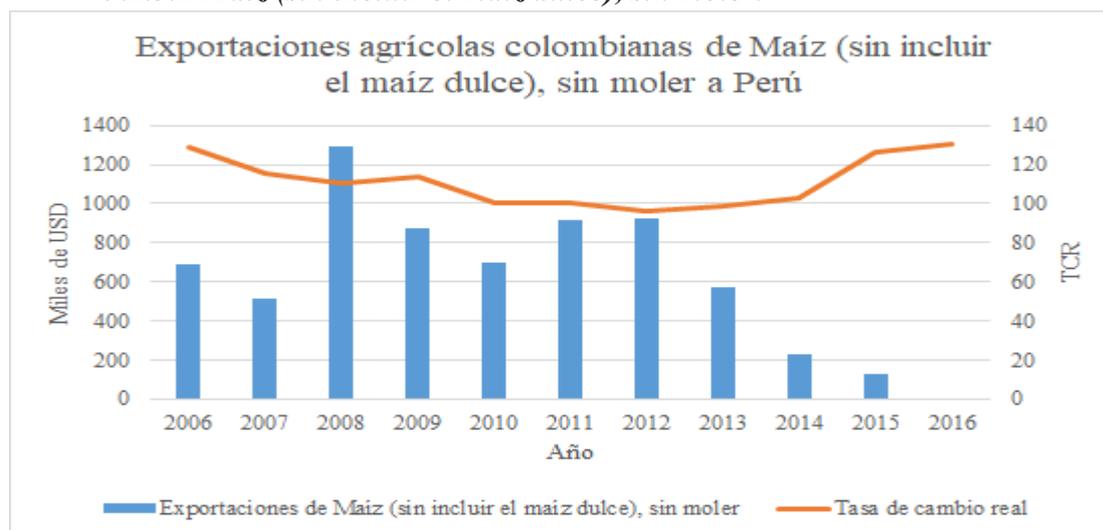


Figura 25. Relación entre las exportaciones colombianas de maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Conforme a la figura 25, se demuestra que las exportaciones de maíz a Perú en temporada de revaluación entre los años 2006 a 2014 se mantuvieron constantes y en los puntos más altos, registrado el 2008 con más de un millón de dólares, sin embargo, al momento de

presentarse la devaluación, las exportaciones disminuyeron drásticamente hasta el punto del que el año 2016 no hubo exportaciones del producto, dando como resultado que la tasa de cambio real no afecta a las exportaciones de maíz a Perú.

9.2.3.2 Otras harinas de cereales y harina.

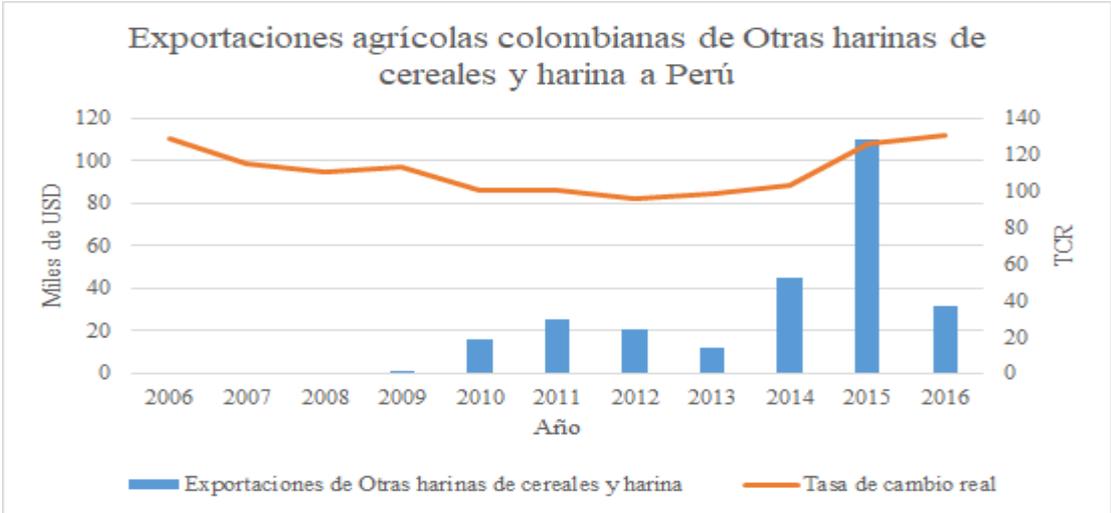


Figura 26. Relación entre las exportaciones colombianas de otras harinas de cereales y harina a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Acorde con la figura 26, durante el periodo de revaluación obtenido entre los años 2006 y 2014 las exportaciones de harinas a Perú fueron considerablemente bajas y sin grandes cambios, no obstante, durante el periodo 2014 a 2016 en el periodo de devaluación dichas exportaciones aumentaron hasta su punto más alto obtenido en el año 2015, superando los 100 000 dólares, demostrando así que la tasa de cambio real influyó en el último periodo evaluado.

9.2.3.3 Frutas y nueces (excluidas las nueces), frescas o secas.

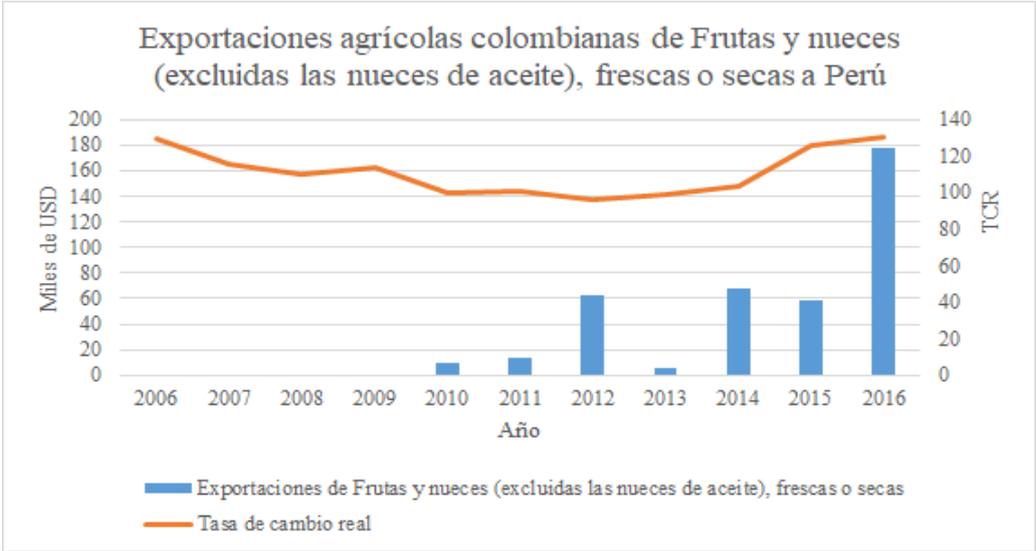


Figura 27. Relación entre las exportaciones colombianas de frutas y nueces (excluidas las nueces), frescas o secas a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En conformidad con la figura 27, se denota que las exportaciones de frutas colombianas a Perú registraron hasta el año 2010 valores muy bajos, sin embargo, en el 2014, año a partir del cual se empieza a presentar la devaluación, las exportaciones se incrementaron en gran medida, alcanzando su punto más elevado en el año 2016 (aproximadamente 170 000 dólares), así pues, se determina que la tasa de cambio real si fue un factor determinante en dicho aumento.

9.2.3.4 Cacao.

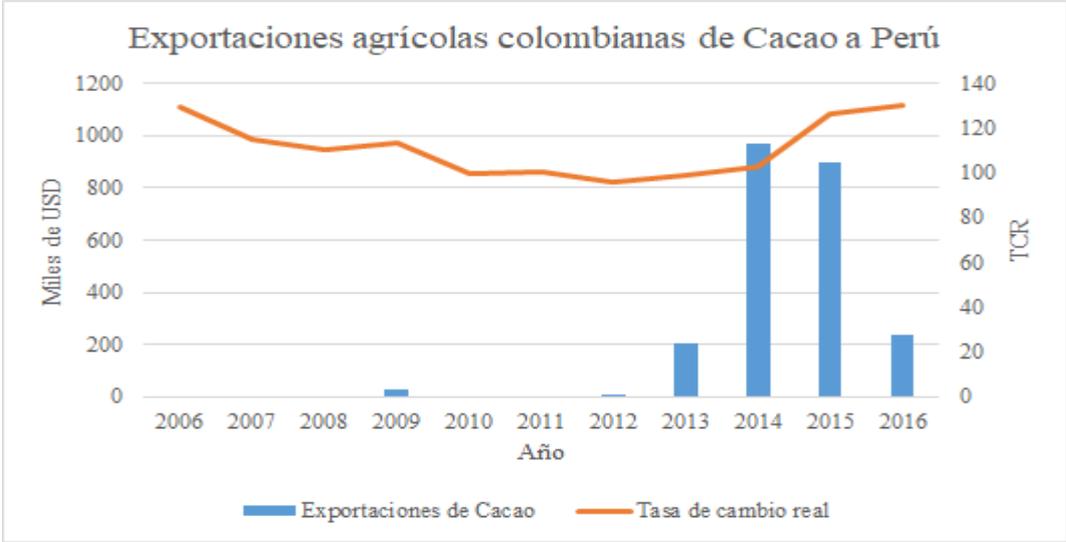


Figura 28. Relación entre las exportaciones colombianas de cacao a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 28 se evidencia que las exportaciones de cacao a Perú en el periodo analizado solo se presentaron en cinco años en donde no se alcanzó a exportar más de mil dólares. Es por ende que durante los años de 2006 al 2013 las exportaciones fueron casi nulas y solo en este último año se obtiene un valor de 206 000 dólares. Desde los años 2014 al 2016 se da un surgimiento en las exportaciones y se establece el 2014 como punto más alto, con un total de 972 000 dólares. A partir de ese momento es indispensable resaltar que las exportaciones se reducen de manera constante en un periodo de devaluación. Por lo tanto, es posible decir que la tasa de cambio no contribuyó a dicha reducción.

9.2.3.5 Té y mate.

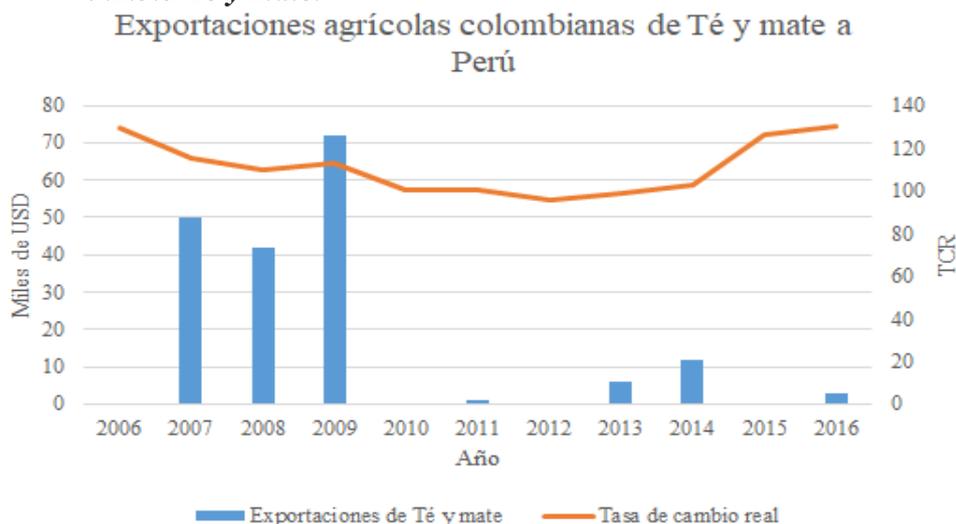


Figura 29. Relación entre las exportaciones colombianas de té y mate a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Según la figura 29, en el primer periodo analizado desde el 2007 al 2009 las exportaciones colombianas de Té y mate a Perú tienen una relación directa con la tendencia que en dicho periodo presenta la tasa de cambio, en la medida que cuando se reducen las exportaciones la tasa se encuentra en revaluación y cuando las exportaciones incrementan la tasa está en un fenómeno de devaluación. No obstante, para los años 2015 y 2016 las exportaciones fueron casi nulas en consideración con la etapa de devaluación que presenta la tasa de cambio. Es preciso resaltar que dado lo anterior, durante el último periodo analizado, este no cumple la teoría planteada.

9.2.3.6 Especias.

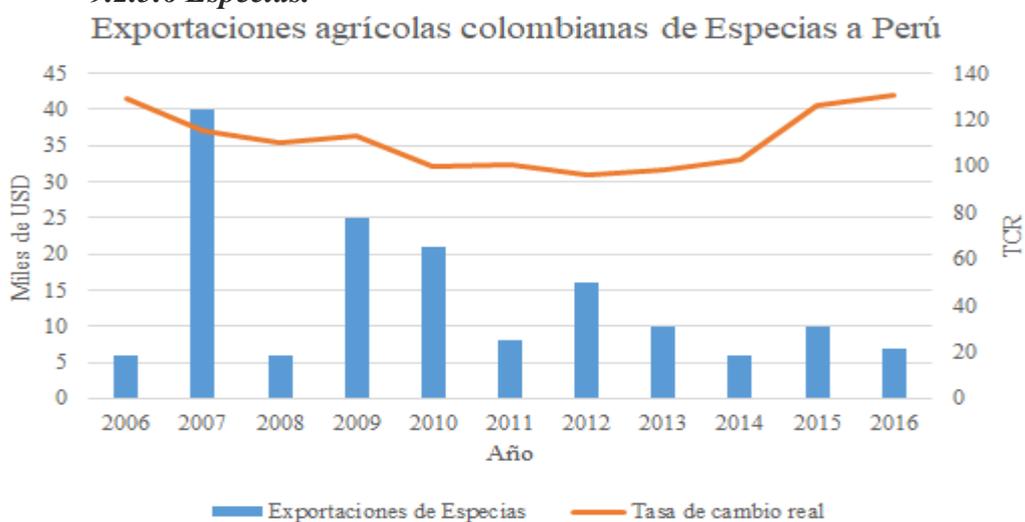


Figura 30. Relación entre las exportaciones colombianas de especias a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

De acuerdo a la figura 30 es posible inferir que las exportaciones colombianas de especias a Perú se destacaron por sus constantes fluctuaciones; durante los años en los que se presentó la tendencia de revaluación las exportaciones se consideran que disminuyeron. Ahora bien, durante los años en los cuales se presentó devaluación tan sólo en el año 2015 las exportaciones incrementaron, pero no de manera significativa, concluyendo así que la tasa de cambio real no fue un determinante importante durante el periodo evaluado.

9.2.3.7 Alimentación de animales (cereales sin moler).

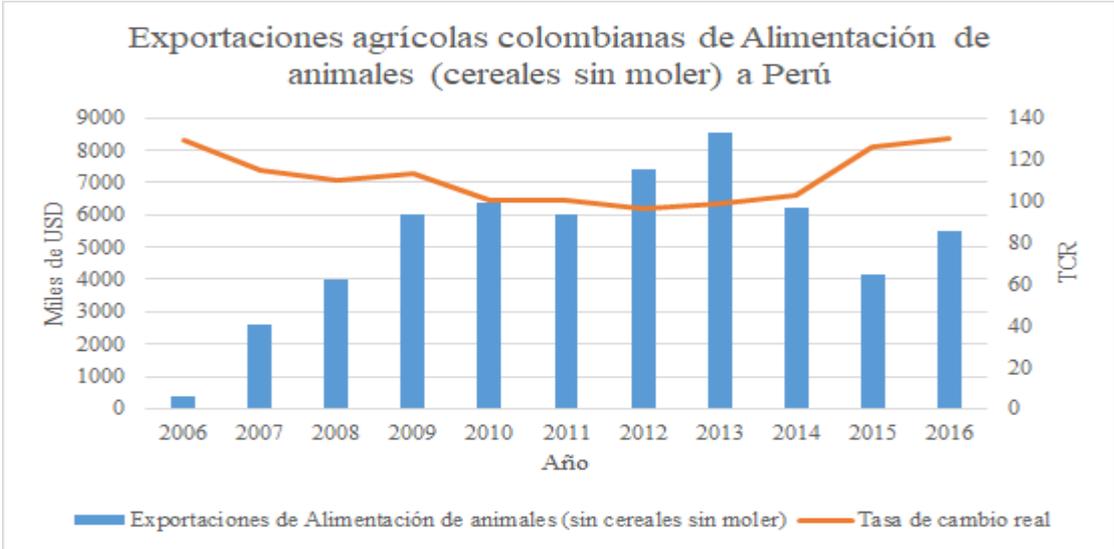


Figura 31. Relación entre las exportaciones colombianas de alimentación de animales (cereales sin moler) a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Conforme a la figura 31 se evidencia que las exportaciones colombianas de Alimentación de animales (cereales sin moler) a Perú han incrementado de manera constante durante el primer periodo analizado, a pesar de ello la tasa de cambio mantuvo una tendencia contraria a la de las exportaciones y por ende se puede deducir que la teoría en estos años no se cumple. Ahora bien, durante el segundo periodo de 2014 al 2016 las exportaciones fueron fluctuantes, pero no suelen verse afectadas en gran medida por el comportamiento de la tasa de cambio.

9.2.3.8 *Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.*

Exportaciones agrícolas colombianas de Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a Perú



Figura 32. Relación entre las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

En la figura 32 es posible observar que las exportaciones colombianas de materiales vegetales crudos a Perú se han mantenido al alza constantemente desde el año 2009. Con respecto a los años de revaluación las exportaciones incrementaron, en relación a los años en los cuales se presentó devaluación se determina que estas exportaciones estuvieron a la baja, permitiendo así determinar que la tasa de cambio no fue influyente en dichas exportaciones.

9.2.3.9 *Sustitutos de café y café.*

Exportaciones agrícolas colombianas de Sustitutos de café y café a Perú

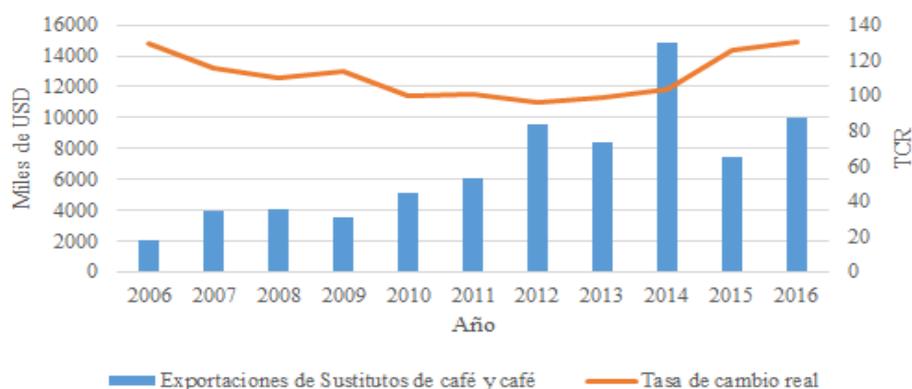


Figura 33. Relación entre las exportaciones colombianas de sustitutos de café y café a Perú y la tasa de cambio real. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Según la figura 33, es indispensable aludir que las exportaciones colombianas de Café a Perú se han mantenido constantemente al alza hasta el año 2014. Con respecto a los años de revaluación las exportaciones se incrementaron considerablemente; en relación a los años en los cuales se presentó devaluación se evidencia que las exportaciones disminuyeron. Lo

anteriormente mencionado hace alusión al segundo periodo de 2014 al 2016. Por lo tanto, es pertinente concluir que no existe en afectación de las exportaciones con relación a la tasa de cambio.

Conforme a las gráficas expuestas, es pertinente determinar dentro de las exportaciones agrícolas de Colombia hacia Perú, cuales son los productos se ven afectadas por el comportamiento de la tasa de cambio.

9.2.3.10 *Influencia de la tasa de cambio en las exportaciones de productos agrícolas colombianos a Perú.*

Las exportaciones colombianas hacia Perú se ven influenciadas por la tasa de cambio en los siguientes productos:

- Otras harinas de cereales y harina
- Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite) frescas o secas.

9.3. Modelo de elasticidad

A continuación, se muestran los resultados del modelo de elasticidad calculado con base en la ecuación propuesta en la metodología de este estudio y aplicado a las exportaciones de cada uno de los productos agrícolas colombianos hacia los países miembros de la Alianza del Pacífico.

9.3.1 Modelo de elasticidad en cada uno de los productos agrícolas a Chile.

Tabla 10.

Modelo de elasticidad de productos agrícolas hacia Chile

Elasticidades de las exportaciones de cada uno de los productos agrícolas colombianos a Chile									
Año	Otras harinas de cereales y harina	Vegetales	Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas	Cacao	Té y mate	Alimentación de animales (cereales sin moler)	Tabaco, sin manufacturar, basura de tabaco	Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	Sustitutos de café y café
2007	0	0	0	207,6	0	9,16	0	253,98	16,16
2008	-9,78	0	0	9,27	0	-5,11	0	-8,09	-5,75
2009	-38,61	0	0	0	-167,4	-6,41	0	6,42	-4,17
2010	-14,43	861,6	0	44,73	-3,5	32,11	0	23,42	32,82
2011	-17,95	1,57	-5,08	-3,31	4,15	-0,67	0	-2,85	0,13
2012	85,79	-178,66	132,74	-84,19	18,32	565,23	0	188,64	8,46
2013	2,4	0	-6,56	-10,86	21,73	5,05	-11,22	-39,01	-7
2014	27,76	99,87	28,12	3,77	0	-7,4	36,92	9,83	21,81
2015	5,51	12,77	0,13	26,68	0	-2,41	11,57	-0,67	-2,19
2016	0,57	-4,05	5,12	-3,81	0	-1,94	-1,02	1,19	-0,02

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC.

Con base en la tabla 10, se determina que de los nueve productos agrícolas colombianos que registran exportaciones hacia Chile y que por lo tanto, fueron analizados bajo el modelo de elasticidad, siete de ellos (otras harinas de cereales y harina, vegetales, frutas y nueces frescas o secas, cacao, tabaco, materiales vegetales crudos y sustitutos de café y café) se comportan generalmente de manera elástica y debido a que para la mayoría de los años los resultados fueron positivos, se comprueba que las variaciones de sus exportaciones son directamente proporcionales a las variaciones de la TCR, lo cual significa que las exportaciones fueron sensibles al comportamiento de la TCR.

9.3.2 Modelo de elasticidad en cada uno de los productos agrícolas a México.

Tabla 11.

Modelo de elasticidad de productos agrícolas hacia México

Elasticidades de las exportaciones de cada uno de los productos agrícolas colombianos a México								
Año	Maiz (sin incluir el maiz dulce), sin moler	Otras harinas de cereales y harina	Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas	Cacao	Vegetales	Alimentación de animales (cereales sin moler)	Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	Sustitutos de café y café
2007	1043.39	17.30	-50.12	-15.37	0.00	-51.64	16.29	-1.88
2008	-10.02	7.88	-18.55	-36.10	9.27	-9.27	1.93	-2.14
2009	-66.66	-96.73	22.32	-18.46	0.00	-524.56	14.04	-2.54
2010	-5.91	20.71	0.00	-3.96	0.00	21.64	60.11	-2.32
2011	6.14	-16.73	-72.49	2.05	8.53	0.95	-0.42	-3.25
2012	430.03	192.58	206.87	-127.8	0.00	14.89	13.78	9.57
2013	1.84	-2.04	-107.59	-48.90	0.00	8.64	6.27	0.66
2014	2.77	34.33	-32.34	65.39	8.20	8.32	27.31	16.97
2015	-2.76	-11.82	919.32	8.00	3.13	42.15	-1.30	12.26
2016	-4.01	-3.28	-4.17	-2.58	0.92	-3.01	-1.09	-1.18

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC

En la tabla 11 se evidencia que, aplicando el modelo de elasticidad a los productos anteriormente analizados, se logra comprobar que la tasa de cambio real no afecta a las exportaciones agrícolas con destino a México, puesto que, de los 8 productos 5 no respondieron a las variaciones de la TCR, dado que, arrojaron resultados negativos. Lo anterior demuestra que, mientras una variable (TCR o exportaciones) aumentaba, la otra disminuía, lo cual implica que la teoría no se cumple de la manera esperada.

9.3.3 Modelo de elasticidad en cada uno de los productos agrícolas a Perú.

Tabla 12.

Modelo de elasticidad de productos agrícolas hacia Perú

Elasticidades de las exportaciones de cada uno de los productos agrícolas colombianos a Perú									
Año	Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler	Otras harinas de cereales y harina	Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite), frescas o secas	Cacao	Té y mate	Espicias	Alimentación de animales (cereales sin moler)	Materiales vegetales crudos, no especificado en ningún otro lugar.	Sustitutos de café y café
2007	-13.17	0.00	0.00	0.00	0.00	294.16	276.56	16.87	-28.50
2008	-13.99	0.00	0.00	0.00	1.48	7.88	-5.11	-46.55	-31.42
2009	7.27	0.00	0.00	0.00	-15.94	-70.69	-11.05	18.05	2.68
2010	-6.73	497.08	0.00	-33.14	-33.14	-5.30	2.05	26.62	14.67
2011	-2.75	-4.80	-3.41	0.00	0.00	5.28	0.51	-2.40	-1.46
2012	0.39	-28.59	625.31	0.00	-178.66	178.66	42.12	76.03	104.09
2013	8.20	9.31	20.01	-1470.40	0.00	8.15	-3.31	-7.68	2.69
2014	-21.40	97.76	447.91	132.18	35.55	-14.22	-9.71	8.10	27.86
2015	-9.65	32.10	-3.27	-1.74	-22.23	14.82	-7.26	-3.33	-11.07
2016	-4.48	-3.18	9.19	-3.28	0.00	-1.34	1.44	-0.30	1.50

Nota. Elaboración propia con base en datos de la UNCTAD y el BRC

De acuerdo con la Tabla 13, se comprueba que, de los nueve productos analizados con base en la teoría de la elasticidad, cinco de ellos no cumplen los postulados de la misma, puesto que presentan para la mayoría de los años signos negativos. A continuación, se traen a alusión algunos de ellos: Maíz (sin incluir el maíz dulce), sin moler, Cacao, Té y el mate y la alimentación de animales (cereales sin moler). Lo anterior demuestra que de manera general la tasa de cambio real no afecta las exportaciones agrícolas colombianas con destino a Perú.

En los resultados obtenidos del presente capítulo, de acuerdo al análisis de la relación entre las exportaciones colombianas de cada uno de los productos agrícolas a Chile y la TCR, se concluye que, las exportaciones de siete de los nueve productos agrícolas han sido influenciadas por el comportamiento de la tasa de cambio, en efecto, el valor exportado de la mayoría de los productos agrícolas fue variable y poco significativo durante los años en los cuales se presentó la tendencia de revaluación, ahora bien, durante el periodo de tiempo en el cual se presentó la tendencia de devaluación dicho valor se incrementó notablemente, es pertinente mencionar que después de aplicar la ecuación propuesta por este estudio para el cálculo de la elasticidad se comprueba que las exportaciones de los mismos siete productos son sensibles al comportamiento de la TCR.

Es preciso indicar que el comportamiento general de las exportaciones agrícolas colombianas a Chile estudiado en el primer capítulo de esta investigación, se relaciona con el análisis del comportamiento de las exportaciones de cada uno de los productos agrícolas, debido a que durante las tendencias de revaluación y devaluación, el valor de las exportaciones generales y específicas de cada producto se comportan por lo general de acuerdo a las fluctuaciones de la tasa de cambio, es decir, conforme a los postulados de la teoría económica.

Por otra parte, para establecer la influencia de la tasa de cambio real con las exportaciones agrícolas a México es pertinente mencionar que en el primer capítulo de la presente investigación se obtuvo como resultado que en las exportaciones generales de productos agrícolas colombianos con destino a México, la tasa de cambio real no influyó de una manera determinante, dado que en el periodo de revaluación las exportaciones aumentaron y durante la devaluación disminuyeron, lo anterior se complementa con los resultados obtenidos en el segundo capítulo, dado que se concluye que solo ocho productos agrícolas presentaron ventas en el exterior, de los cuales solo tres se vieron realmente influenciados por la tasa de cambio real.

Es indispensable especificar que los productos que no se vieron afectados por la tasa de cambio fueron frutas y nueces, otras harinas de cereales, y el maíz sin moler, debido a que en los momentos de revaluación sus exportaciones fluctuaron con una constante a la alza, mientras que en devaluación dichas ventas disminuyeron, comportamiento que se sustenta con el modelo de elasticidad en donde los productos mencionados obtuvieron resultados negativos, indicando que la teoría no se cumple a cabalidad. Con respecto a los productos de alimentación para animales y el café se observa que estos presentan un comportamiento similar al ser inverso a la teoría, no obstante, es necesario resaltar que la tasa de cambio real si influyó en uno de los diez años analizados en estos últimos dos productos, fluctuación insuficiente para determinar que la tasa de cambio real influyó de manera completa.

De forma similar para determinar qué tan significativa es la influencia de la tasa de cambio con relación a las exportaciones agrícolas de Colombia hacia Perú, es pertinente analizar los dos capítulos de la presente investigación. En el primer capítulo, se evidencia que cuando la tasa de cambio real se encuentra en una tendencia revaluacionista, las exportaciones suelen reducir su valor y del mismo modo cuando la tasa de cambio se encuentra en un periodo de devaluación, la estimación de las cifras de las exportaciones disminuye, este suceso se presentó durante los periodos considerados desde el 2006 al 2013 y del 2014 al 2016.

Al momento de relacionar el primer capítulo con el segundo, se destaca que de los 16 productos agrícolas presentados en la tabla 9, sólo se estudian nueve, dado que presentan valores iguales o mayores a mil dólares. Sin embargo, productos como: Otras harinas de cereales y harina y Frutas y nueces (excluidas las nueces de aceite) frescas o secas, presentan una relación proporcional con la tendencia de la tasa de cambio real. Por otra parte, al aplicar la teoría de la elasticidad se evidencia que cinco de los nueve estudiados, presentan variaciones negativas, en otras palabras, cuando la variación de las exportaciones aumenta, la variación de la TCR tiende a disminuir y de igual forma cuando la variación de las exportaciones se reduce, la variación de la TCR incrementa. Por lo tanto, se llega a la conclusión de que la tasa de cambio no tiene un vínculo directo con las exportaciones agrícolas con destino a Perú y por ende dicho comportamiento puede ser causado como consecuencia de la afectación de otros factores independientes al mencionado.

10. Capítulo 3. Estrategias que ha implementado Colombia para reducir el impacto negativo de la tasa de cambio real en sus exportaciones agrícolas

En el presente capítulo se pretende desarrollar el tercer objetivo específico del proyecto de investigación, en el cual se propone “Analizar las estrategias que ha implementado Colombia para reducir el impacto negativo de la tasa de cambio real en sus exportaciones agrícolas hacia los demás países miembros de la Alianza del Pacífico”.

10.1. Estrategias implementadas por el Banco de la República de Colombia

Es preciso indicar que el Banco de la República de Colombia, es el órgano del Estado de naturaleza única, con autonomía administrativa, patrimonial y técnica, que tiene la facultad de intervenir en el mercado cambiario, en efecto, una de sus principales funciones es:

“Evitar fluctuaciones indeseadas de la tasa de cambio y acumular y desacumular reservas internacionales, de acuerdo con las directrices que establezca la junta directiva, mediante la compra o venta de divisas, de contado y a futuro, a los establecimientos bancarios, corporaciones financieras, compañías de financiamiento, cooperativas financieras, la Financiera de Desarrollo Nacional S.A, el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.- BANCOLDEX, las sociedades comisionistas de bolsa de valores y los sistemas de compensación y liquidación de divisas, así como a la Nación-Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Así mismo, el Banco de la República podrá emitir y colocar títulos representativos de divisas conforme a las regulaciones que expida la Junta Directiva.” (Banco de la República, 2018, p.01)

Ahora bien, es pertinente dar a conocer las estrategias que implementó el Banco de la República en ejercicio de sus funciones durante el periodo comprendido entre los años 2006 a 2016 con el propósito de evitar fluctuaciones indeseadas de la tasa de cambio, entre las más importantes destacan:

10.1.1 Subasta de opciones put o call.

La opción put le otorgó derecho al Banco de la República a vender dólares estadounidenses a los intermediarios del mercado cambiario y la opción call le dió derecho a dichos intermediarios a comprar dólares estadounidenses al Banco de la República, estos instrumentos fueron utilizados para el control de la volatilidad cuando la tasa de cambio se incrementaba o disminuía con respecto a su promedio móvil.

En el año 2008 a través de la Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 23 de junio de 2008, el Banco de la República determinó que en ejercicio de sus facultades convocará y realizará una subasta de opciones put o call para el control de volatilidad cuando la TRM se encuentre 2% o más por debajo o por encima, respectivamente, de su promedio móvil en los últimos 20 días hábiles. Ahora bien, esta circular fue modificada al día siguiente, en efecto, el

Banco de la República a través de la Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 24 de junio de 2008, determinó que la subasta de opciones put o call para el control de volatilidad será convocada y realizada cuando la TRM se encuentre 5% o más por debajo o por encima, respectivamente, de su promedio móvil en los últimos 20 días hábiles.

No obstante, este mecanismo estratégico estuvo deshabilitado a partir del 28 de octubre de 2009 y solo hasta el 31 de octubre de 2011 el Banco de la República: “habilita el mecanismo de intervención cambiaria de opciones de volatilidad, calculado con base en el promedio móvil de orden 20 de la TRM, desviación de +/- 4% y un monto de US\$200 millones y reemplaza el mecanismo de intervención con subastas en el mercado spot” (p.02).

Teniendo en cuenta que este instrumento solo puede ser aplicado a través de los intermediarios del mercado cambiario, lo cual restringe el accionar e intervención del Banco de la República y que la tasa de cambio se encontraba altamente revaluada, el 06 de febrero de 2012 a través de la Circular Reglamentaria Externa DODM-143 se deshabilita este mecanismo de subasta de opciones y es reemplazado por la estrategia de intervención directa (Banco de la República, 2012).

10.1.2 Intervención directa.

Con el propósito de evitar la volatilidad de la tasa de cambio, en el año 2009 a partir del 28 de octubre el Banco de la República optó por intervenir directamente en la compra y venta de dólares en el mercado cambiario a través del sistema de subastas competitivas, este sistema facultó al Banco de la República para realizar operaciones de compra sin participación de los intermediarios, lo cual permitió una mayor agilidad en el proceso de intervención del Banco de la República.

En el año 2011, a través de la Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 3 de octubre de 2011 el Banco de la República determinó que:

“cuando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) se desvíe 2% o más hacia abajo (hacia arriba) de su promedio móvil de los últimos 10 días hábiles, contados a partir del lunes 3 de octubre de 2011, el Banco de la República convocará una subasta competitiva de compra (venta) de dólares en el mercado "spot" por un monto de US\$200 millones. Por lo tanto, el promedio móvil de los últimos 10 días hábiles comenzará a aplicar a partir del viernes 14 de octubre de 2011. Cuando se cumpla la condición anterior el Banco de la República anunciará el tipo de subasta y los parámetros de realización de la misma. El Banco de la República podrá autorizar nuevas subastas dependiendo de la información disponible” (p.04).

Sin embargo, este mecanismo fue deshabilitado el 31 de octubre de 2011, ahora bien, es preciso resaltar que esta estrategia estuvo habilitada durante aproximadamente dos años y

debido a su importancia e impacto se consideró nuevamente su habilitación, la cual se formalizó el 06 de febrero de 2012 a través de la Circular Reglamentaria Externa DODM-143, dicho de otro modo, la Junta Directiva del Banco de la República decidió aumentar el nivel de reservas internacionales y evitar la volatilidad de la tasa de cambio, para ello determinó que: “efectuará compras diarias de por lo menos US\$20 millones mediante el sistema de subastas competitivas por al menos tres meses consecutivos contados a partir del lunes 6 de febrero de 2012” (Banco de la República, 2012, p. 01).

En septiembre de 2013, bajo este mecanismo el Banco de la República decidió ajustar el programa de compra de reservas internacionales y acumular hasta US\$ 1.000 millones entre octubre y diciembre de este año; la decisión tomó en cuenta, entre otros factores, la evolución de la tasa de cambio hacia la devaluación y la existencia de una postura monetaria expansiva (Banco de la República, 2013).

Es preciso resaltar que desde el año 2014 hasta el año 2016 los procesos de intervención del Banco de la República estuvieron destinadas a acumular y desacumular reservas internacionales, pero no a evitar la volatilidad de la tasa de cambio, en efecto, el Banco de la República a través de la Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 19 de febrero de 2016 determinó que podía subastar mensualmente opciones put para acumular reservas internacionales y opciones call para desacumular reservas internacionales cuando la TRM se encuentre por encima de su promedio móvil de los últimos 20 días hábiles + 3%; asimismo, el Banco de la República determinó que el instrumento “opciones para el control de volatilidad de la tasa de cambio” está deshabilitado (Banco de la República, 2016).

En definitiva, a través de estas estrategias y con el propósito de evitar la volatilidad de la tasa de cambio durante el período de revaluación, el Banco de la República realizó numerosas operaciones de compra de dólares, particularmente en los años 2009, 2010, 2011 y 2012, es preciso indicar que en el año 2011 en tan sólo nueve meses la intervención del Banco de la República por este concepto había superado los niveles del nuevo milenio, incluso el monto total del año 2010, en efecto, al finalizar septiembre de 2011 el Banco había realizado compras de divisas por US\$3.720 millones (Banco de la República, 10 de octubre de 2011)

Durante el año 2012, se registraron numerosas operaciones de compra, sin embargo, estas no superaron las realizadas en el año 2011, en la siguiente Tabla se muestran las operaciones acumuladas del año 2011 y las específicas por mes durante el año 2012.

Tabla 13.

Operaciones de compra-venta de dólares del Banco de la República

Concepto	2011	2012								
	Acumulado Ene-Dic	enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Acumulado Ene - ago
Compras	3,719.9	0.0	360.0	419.9	380.1	420.0	379.9	400.1	480.0	2,840.0
Opciones Put	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Para Acumulación de Reservas Internacionales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Para el Control de la Volatilidad	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Subastas de Compra Directa	3,719.9	0.0	360.0	419.9	380.1	420.0	379.9	400.1	480.0	2,840.0
Intervención Discrecional	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ventas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Opciones Call	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Para el Control de la Volatilidad	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gobierno Nacional	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Compras Netas	3,719.9	0.0	360.0	419.9	380.1	420.0	379.9	400.1	480.0	2,840.0

Nota. Tomado del Banco de la República (2012).

Si bien los esfuerzos del Banco de la República contribuyeron a equilibrar la volatilidad de la tasa de cambio, los efectos de su intervención no fueron los esperados, razón por la cual el gobierno a través de sus distintas entidades profundizó en programas que permitieran reducir los efectos adversos de la revaluación a las exportaciones.

10.2. Políticas y programas del gobierno colombiano

En el año 2006 el gobierno comenzó a estructurar una serie de estrategias para así contribuir a las medidas implementadas por el Banco de la República y del mismo modo a las recomendaciones que esta le daba, con el fin de estabilizar la creciente apreciación del peso frente al dólar y así favorecer la industria nacional en el mercado mundial.

Según el estudio “20 años de políticas de competitividad en Colombia” realizado por Fedesarrollo se determinó que en el segundo gobierno de Álvaro Uribe (2006-2010), durante el proceso de revaluación que se presentaba en el país, la formulación por la cual se basó el plan de competitividad fue salto en productividad, fomento e innovación, formalización empresarial y el desarrollo de un clúster de clase mundial, además de políticas productivas fundamentadas en la ley 1253 de 2008 y el fomento de una reforma arancelaria, mediante la estrategia de logros a mediano y corto plazo, para garantizar de esta manera la continuidad de las iniciativas.

Continuando en los años 2010 a 2014 con el primer gobierno de Juan Manuel Santos, periodo en el cual se presentaron dos años en revaluación (2011 y 2012), posterior a dos años de devaluación (2013 y 2014), el plan de competitividad se enfocó principalmente en la infraestructura del país, en la mejora de tanto puertos, aeropuertos y las vías del país, sin embargo de igual forma se fomentó el emprendimiento y las exportaciones del país mediante instituciones como Bancoldex facilitando el acceso a créditos, y la formación del capital humano mediante el SENA. Reina, Castro & Tamayo (citado en repositorio Fedesarrollo, 2013)

10.2.1 Reforma arancelaria.

El gobierno del presidente Uribe propuso una reforma arancelaria que modificaría la estructura hasta el momento implementada, el propósito de esta medida era crear condiciones favorables para mejorar la competitividad de la industria nacional, por medio de la reducción de los costos para que estos logaran incrementar su participación en el mercado internacional.

A finales de 2010 e inicios de 2011 se puso en marcha la Reforma Estructural Arancelaria (REA) la cual tuvo como objetivos “la reducción de las tarifas a la importación de materias primas y bienes de capital necesarios para la producción nacional y la simplificación de la administración aduanera y acelerar el crecimiento económico” (Torres & Romero, 2012).

El presidente Juan Manuel Santos, afirmó que, las empresas más beneficiadas con la reducción de los aranceles, eran las pequeñas y medianas empresas, dado que tenían la posibilidad de adquirir equipos e insumos los cuales no eran fabricados en el país a un precio asequible, eso con el fin de mejorar e incrementar la competitividad de los productos y servicios que se venden en el exterior, favoreciendo de este modo a la población. (Redacción, 2010).

Asimismo, al implementar dicha reforma, tuvo lugar una masiva salida de dólares, es decir, se redujo la cantidad de dólares en el mercado colombiano, lo cual permitió que la tasa de cambio se devaluara, logrando el propósito establecido para esa época.

Según el periódico El país (2010), las compañías agrícolas también se verían favorecidas dado que entrarían a Colombia maquinaria, equipos de siembra, fertilizantes, plaguicidas y demás sustancias químicas indispensables para la mejora de los cultivos a menor precio, esto como consecuencia de la reducción los aranceles.

Para el 2015 se planeó ejecutar una nueva Reforma Estructural Arancelaria, con cambios en las condiciones ya estructuradas, en la medida en que se pretende beneficiar a todos los industriales con los diferentes acuerdos comerciales, debido a que en este momento se está presentado una tendencia devaluacionista en el peso colombiano, sin embargo, es difícil para el gobierno deshacerse de los privilegios arancelarios que ha concedido a diferentes sectores de la economía, esto a causa del fuerte poder que tienen los productores (Redacción, 2015)

10.2.2 Sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.

En simultáneo con la reforma arancelaria, para el año 2006, se establece una política de competitividad y productividad, “mediante el Decreto 2828 y el Conpes 3439 de 2006,

regulado por la Ley 1253 de 2008” (Parra, 2012), la cual se promueve el sistema Administrativo Nacional de Competitividad SNC, que tiene como finalidad, formular, ejecutar y dar seguimiento a los programas fomentados por las instituciones públicas y privadas que buscan fortalecer la posición competitiva y productiva del país tanto a nivel interno como externo.

Dicha idea se fue perfeccionando con el tiempo, tanto que para 2012 con la base de una entidad que promoviera la competitividad y la productividad fue necesario implementar el área de innovación mediante una comisión nacional de competitividad e innovación, posterior a ello en el año 2015, junto con el periodo de devaluación que se presentaba en Colombia, el sistema creado se integró al sistema de ciencia y tecnología, conformando así el actual sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación (SNCCTel).

En la página oficial del Consejo Privado de Competitividad, el SNCCTel es un conjunto de estrategias, metodologías y técnicas para el manejo de talento humano, materias primas y recursos financieros de las entidades públicas que junto con el sector privado trata temas de competitividad, productividad e innovación, esta entidad se ha planteado para el periodo de 2014 a 2018 reforzar 5 áreas que son la institucionalidad y buen gobierno, logística y facilitación del comercio, conocimiento, formalización empresarial y laboral y por último productividad. Mediante este último y específicamente en el tema Agro se han desarrollado iniciativas como el fomento de zonas de interés de desarrollo rural económico y social, además del mejoramiento de la eficiencia operativa y servicio al cliente del instituto colombiano agropecuario. (SNCCTel, s.f.)

10.2.3 Agro ingreso seguro.

De manera muy específica para el agro, en el año 2007, año en el cual Colombia vivía una fuerte devaluación, mediante la ley 1133 de 2007 el gobierno nacional creó el programa agro ingreso seguro con el propósito de mejorar la competitividad de los productores del sector agropecuario y así aumentar sus ingresos significativamente.

El proyecto impulsado se fundamentó en primera instancia en una línea especial de crédito con la tasa de interés más baja del mercado, permitiendo plazos de pago de hasta 15 años; además del segundo ítem que consistió en un incentivo a la capitalización rural para aquellos productores que deseaban modernizar sus cultivos con maquinaria, mantenimiento, plantación y demás; en tercer lugar la convocatoria pública de riego y drenaje con la finalidad de apoyar aquellos proyectos de los agricultores que buscan el correcto manejo de los recursos hídricos; por último está el incentivo a la asistencia técnica

que busca cubrir los gastos en los cuales el agricultor incurre en los procesos de financiamiento y formulación de nuevos proyectos.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos del gobierno colombiano en apoyar al campo y sus productores, dicho proyecto se vio fuertemente inmiscuido en procesos de corrupción que impidieron su eficacia, actualmente el plan se conoce como desarrollo rural con equidad. (Laverde, 2012)

10.2.4 Programa de transformación productiva.

En el año 2008, en pleno proceso de revaluación, el ministerio de comercio, industria y turismo con la idea de promover la productividad y competitividad del país crea el programa de transformación productiva (PTP), entidad que a través de su página web da a conocer que su principal objetivo son convocatorias y proyectos que buscan mejorar los indicadores de las empresas participantes en cuanto a calidad, capital humano y productividad, desarrollando una línea especial para la agricultura colombiana. (Programa de Transformación Productiva, s.f.)

Específicamente colaboran con la intervención, acompañamiento y asistencia a los empresarios que buscan las metodologías internacionales en la mejora productiva, basándose en la parte interna de sus empresas para realizar los procesos de producción de manera eficiente, reducir los costos, aumentar su rentabilidad y elevar el valor agregado, contribuyendo así a la mejora de su competitividad.

Puntualmente para el sector agrícola el programa de transformación productiva posee el proyecto “Alianza el agro exporta”, con el firme objetivo de transformar toda la cadena productiva de dichos productos y de esta manera lograr la productividad, la excelencia en calidad, la comercialización y por ende la exportación, dicha actividad se realizó en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, orientado a los pequeños y medianos productores que desean ofertar productos competitivos y con valor agregado. (Gran alianza el agro exporta, s.f)

El programa de transformación productiva se especializa en impartir el conocimiento que poseen los gremios de agricultores a aquellos campesinos que buscan la mejora de sus productos, así mismo, fomenta el vínculo entre las empresas y los agricultores con miras en la mejora de la comercialización, el desarrollo sostenible, calidad exigida en el exterior y demás; es necesario mencionar que en los esfuerzos por aumentar las exportaciones el programa en conjunto con Procolombia han desarrollado la campaña “Alimentos colombianos, origen que emociona” que incentiva a los agricultores a presentar sus productos que pueden ser comprados en exterior por inversionistas interesados.

Los sectores que apoya el proyecto alianza el agro exporta son en primera instancia frutas y sus derivados que se centra en los productores, transformadores, proveedores y comercializadores de aguacate Hass, mango, papaya y piña que buscan alcanzar la competitividad mediante la mejora de las condiciones fitosanitarias, aumento de la calidad requerida en el exterior y que además desean realizar investigación aplicada para mejorar el rendimiento; en segunda medida está el sector de café y sus derivados que se basa en café tostado y café verde que mediante estrategias buscan una característica distintiva como el aroma, sabor, suavidad, o calidad de la infusión para ser realmente competitivos en mercados internacionales, es por tal motivo que se incentiva la investigación y productividad en los procesos de transformación; el tercer y último ítem es cacao y sus derivados basados en cacao en grano y los productos que sean derivados de cacao como chocolates y confitería, mediante el programa se busca que los productores y todos los eslabones involucrados accedan a precios competitivos, mejoren sus prácticas productivas y por último generen innovación que impacte a mercados internacionales. (Qué es el sector de frutas y sus derivados, s.f.)

10.2.5 Red Clúster Colombia.

Para el año 2013, año en el cual Colombia entra en una continua devaluación, la institución Innpulsa y el sistema nacional de competitividad, ciencia, tecnología e innovación crean Red clúster Colombia, una plataforma para el fomento de clúster y estrategias de trabajo locales.

Dicha plataforma mediante un comunicado emitido por el Consejo Privado de Competitividad, dio a conocer que se fundamenta en articular a todos aquellos individuos que ya se encuentran implementado una red de trabajo dentro de sus regiones, además de brindar el apoyo y las bases para el fomento de nuevos clústeres y de esta manera lograr la diversificación y la calidad de todo el aparato productivo, para convertir así a Colombia en un país competitivo. (Linás, Caicedo & Gómez, 2013)

En conclusión, con el propósito de evitar la volatilidad de la tasa de cambio durante el período de revaluación, el Banco de la República realizó numerosas operaciones de compra de dólares, ahora bien, los efectos de su intervención no fueron los esperados, razón por la cual el gobierno a través de sus distintas entidades profundizó en programas que permitieran reducir los efectos adversos de la revaluación en las exportaciones; estos proyectos se basaron en una reforma arancelaria que favorecieron la importación de maquinaria y productos de usos agroquímico que permitieron reducir costos en la producción agrícola, esta reforma a su vez se completó con programas de competitividad

que se basaron en capacitaciones y acompañamiento en el proceso de cultivo y financiación directamente con el agricultor, promoviendo la calidad y por último las exportaciones del sector, dichas estrategias se enfocaron en mejorar los procesos de producción, desarrollando la competitividad a nivel nacional e internacional.

Conclusiones

La globalización como fenómeno económico proporciona el contexto para que las empresas que dirijan su mirada a los mercados internacionales sean competitivas, por tal motivo, el estado colombiano ha firmado acuerdos internacionales para impulsar su comercio exterior, uno de los acuerdos prioritarios es la Alianza del Pacífico debido a que los países que forman parte de él, son economías emergentes que buscan integrarse y consolidarse como el bloque económico y social más importante de América Latina.

En el marco de la Alianza del Pacífico se han pactado diversas políticas cuyo enfoque es impulsar el desarrollo de la región, en este sentido, los sectores económicos como el agrícola deben orientar su gestión al aprovechamiento de dichas políticas que le permitan posicionarse a nivel internacional. Si bien esta es una estrategia que contribuye a la competitividad del sector agrícola colombiano, sus empresarios deben tener presente los factores externos que influyen en el rumbo de sus actividades económicas, uno de estos factores es la tasa de cambio, la cual es un determinante de las exportaciones de un país, de acuerdo con la teoría económica cuando una moneda aumenta o disminuye su valor en el mercado internacional, los precios del país en cuestión también varían, aumentando o reduciendo sus exportaciones.

Las exportaciones colombianas no son ajenas al comportamiento de la tasa de cambio, en efecto, con la presente investigación se determinó que la tasa de cambio real influyó en las exportaciones agrícolas colombianas hacia el mercado chileno, dado que el comportamiento de cada uno de los productos agrícolas de acuerdo a las tendencias de revaluación y devaluación se relaciona con el comportamiento de las exportaciones generales, sumado a lo anterior al momento de aplicar la ecuación propuesta por este estudio para calcular la elasticidad a las exportaciones de Chile, se demostró que la tasa de cambio real está relacionada tanto con las alzas como con las caídas de las ventas de los productos agrícolas a Chile. De igual manera, al implementar el modelo a cada uno de los nueve productos agrícolas colombianos que registraron valores totales iguales o mayores a mil dólares, siete presentan un comportamiento elástico, dado que las variaciones fueron positivas; por lo anterior, es posible afirmar que las exportaciones son proporcionales al comportamiento de la tasa de cambio.

Por otra parte, al analizar la influencia de la tasa de cambio real con las exportaciones agrícolas a México y Perú, se obtiene que en las exportaciones generales la tasa de cambio real no influyó de manera determinante, dado que en el periodo de revaluación las exportaciones aumentaron y por el contrario en la devaluación disminuyeron. Asimismo, al

implementar la teoría de la elasticidad con cada uno de los productos agrícolas, se obtuvo que, para México, de los ocho productos estudiados 5 no respondieron a las variaciones de la TCR y para Perú de los nueve productos, cinco de ellos no cumplen con los postulados de la misma. Lo anterior demuestra que la tasa de cambio real no afecta en las exportaciones agrícolas colombianas con destino a México y Perú.

En consecuencia, se concluye que la tasa de cambio no es el único determinante de las exportaciones agrícolas, pues se evidencia que aun cuando el Banco de la República diseñó y desarrolló las estrategias necesarias para controlar la volatilidad de la tasa de cambio, estas políticas cambiarias no tuvieron el efecto esperado, razón por la cual el Estado colombiano acudió a la ejecución de proyectos para impulsar el sector agrícola, en donde su más importante meta fue lograr la competitividad y la máxima calidad para captar los mercados extranjeros.

Recomendaciones

En primera instancia el presente proyecto determinó que la tasa de cambio no es el único determinante en el comportamiento de las exportaciones agrícolas colombianas a la Alianza del Pacífico, es por tal motivo que se considera indispensable investigar los demás factores influyentes, con la finalidad de identificar aquellos que afectan y lograr potencializarlos de tal forma que las exportaciones y específicamente las agrícolas crezcan, contribuyendo al sector y a la economía nacional.

En segunda instancia la fórmula propuesta por la presente investigación únicamente tiene en cuenta un año anterior en la variación de la tasa de cambio por las razones expuestas anteriormente, sin embargo, es importante resaltar que dicha fórmula se debería adaptar para el futuro, teniendo en cuenta años más adelantes con el objetivo de predecir el comportamiento de las exportaciones agrícolas.

Referencias

- Baja participación del sector agrícola en la economía colombiana. (2018, enero 26). *Portafolio*. Recuperado de: <http://www.portafolio.co/economia/baja-participacion-del-sector-agricola-en-la-colombiana-513650>
- Banco de la República de Colombia. (10 de octubre de 2011). En nueve meses, intervención contra la apreciación del peso supera el monto del 2010. Recuperado de: <https://www.legiscomexalinstante.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/banco-republica-comunicado-tasa-cambio-2011.pdf>
- Banco de la República de Colombia. (31 de octubre de 2011). Por la cual se modifica la Circular Reglamentaria Externa DODM/ 143 del 03 y del 13 de octubre de 2011. [Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 31 de octubre de 2011 "Asunto 5: Intervención del Banco de la República en el mercado cambiario"]. Recuperado de: <https://www.legiscomexalinstante.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/reglamentan-intervencion-emisor-mercado-cambiario-fluctuaciones-dolar.pdf>
- Banco de la República de Colombia. (06 de febrero de 2012). Por la cual se modifica el "Asunto 5: Intervención del Banco de la República en el mercado cambiario. [Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 06 de febrero de 2012]. Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/bjd_50_2012_dodm_143_compendio.pdf
- Banco de la República de Colombia. (15 de enero de 2013). Operaciones de compra y venta de dólares del Banco de la República. Legiscomex. Recuperado de: <https://www.legiscomexalinstante.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe-banrepublica-divisas-agosto-2012.pdf>
- Banco de la República de Colombia. (27 de septiembre de 2013). Banco de la República mantiene la tasa de interés de referencia en 3,25% y ajusta programa de compra de reservas internacionales. Recuperado de: <https://www.legiscomexalinstante.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/banco-republica-comunicado-tasa-interes-2013.pdf>
- Banco de la República de Colombia. (2015). Metodología de cálculo del Índice de tasa de cambio real (ITCR) de Colombia. Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/economia/pli/Metodologia_ITCR_u.PDF
- Banco de la República de Colombia. (19 de febrero de 2016). Por la cual se modifica la Circular Reglamentaria Externa DODM-143 del 22 de enero de 2016. [Circular

- Reglamentaria Externa DODM-143, Asunto 5: Intervención del Banco de la República en el Mercado Cambiario, del 19 de febrero de 2016]. Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/bjd_10_2016.pdf
- Banco de la República de Colombia. (25 de mayo de 2018). Por la cual se compendia y modifica el régimen de cambios internacionales. [Resolución externa 1 de 2018]. Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/bjd_13_2018.pdf
- Carbaugh, R. (2010). *Economía internacional*. México D.F, México: Cengage learning.
- Chile: Aumenta interés por las frutas exóticas y tropicales colombianas. (2014). *Procolombia*. Recuperado de: <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agricola/chile-aumenta-interes-por-las-frutas-exoticas-y-tropicales-colombianas>
- Colombia puede convertirse en una de las grandes despensas del mundo. (2016, Septiembre 29). *Dinero*. Recuperado de: <https://www.dinero.com/pais/articulo/como-va-a-ser-el-futuro-agropecuario-de-colombia/232363>
- Cómo afecta el cambio de divisa en el comercio internacional. (2015, Junio 10). *Agc Newtral*. Recuperado de: <http://www.agcnewtral.com/noticias/i/1100/180/como-afecta-el-cambio-de-divisa-en-el-comercio-internacional>
- Congreso de la república de Colombia (27 de noviembre de 2008). Por la cual se regula la productividad y competitividad y se dictan otras disposiciones [Ley 1253 de 2008]. Recuperado de: <http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=61966&name=Ley-1253-2008.pdf&prefijo=file>
- El momento del Agro (s.f.). Recuperado de: <https://www.finagro.com.co/noticias/el-momento-del-agro>
- Garay, L. (2000). Banco de la República. Obtenido de Papel de la tasa de cambio real en la dinámica exportadora: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrialatina/169.html>
- Gran alianza el agro exporta (s.f.). Programa de Transformación Productiva. Recuperado de: <https://www.ptp.com.co/ptp-servicios/ptp-proyectos/alianza-el-agro-exporta/que-es>
- Hernández, G (2017, junio 06). El agro saca la cara por la economía del país. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/situacion-del-agro-en-colombia-96246>

- Krugman, P. R. (2012). Los tipos de cambio y el mercado de divisas. En M. O. Paul R. Krugman, *Economía internacional* (pág. 752). Madrid: Pearson.
- Kozikowsky, Z. (Ed.). (2007). *Finanzas Internacionales*. México D.F, México: McGraw Hill.
- Las cifras de la Alianza del Pacífico (2017, junio 29). *Semana*. Recuperado de: <https://www.semana.com/Item/ArticleAsync/530307?nextId=530374>
- Laverde J.D (2012, junio 13). Radiografía de Agro Ingreso Seguro. *El espectador*. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/noticias/temadeldia/radiografia-de-agro-ingreso-seguro-articulo-352983>
- Llinás, M., Caicedo, A. y Gómez, D. (2013). Red clúster Colombia. Consejo Privado de Competitividad. Recuperado de: <https://compite.com.co/proyecto/red-cluster-colombia/>
- Los nuevos retos en los mercados de exportación. (2016, octubre 20). *El Tiempo*. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/exportaciones-agricolas-en-colombia-42605>
- Parra, D.C. (2012, marzo 15). El Sistema Nacional de Competitividad (SNC). *Asuntos legales*. Recuperado de: <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/el-sistema-nacional-de-competitividad-snc-2004519>
- Perú logra importante acuerdo con Colombia para incrementar exportaciones agrícolas. (2016, octubre 10). *Ministerio de Agricultura y Riego de Perú*. Recuperado de: <http://minagri.gob.pe/portal/noticias-anteriores/notas-2016/17457-peru-logra-importante-acuerdo-con-colombia-para-incrementar-exportaciones-agricolas>
- Qué es el sector de frutas y sus derivados (s.f.). Programa de Transformación Productiva. Recuperado de: <https://www.ptp.com.co/ptp-sectores/agroindustria/frutas-y-sus-derivados>
- Qué hace el PTP (s.f.). Programa de Transformación Productiva. Recuperado de: <https://www.ptp.com.co/conozcanos/que-hace-el-ntp>
- Redacción. (2010, noviembre 02). Entró en marcha reforma arancelaria en Colombia. *El País*. Recuperado de: <https://www.elpais.com.co/economia/entro-en-marcha-reforma-arancelaria-en-colombia.html>
- Redacción. (2015, junio 10). Los aranceles de la discordia. *Dinero*. Recuperado de: <https://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/por-que-urgente-reforma-arancelaria/209409>
- Reina, M., Castro, F., y Tamayo, L. (2013, diciembre). Repositorio Fedesarrollo. Recuperado de:

<https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/203/Informe%20BID%20Competitividad%20Dic%202019,%202013%20FINAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Ronderos, C. (2015, abril 17). Exportaciones y devaluación. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15588867>

SNCCTeI (s.f.). Consejo Privado de Competitividad. Recuperado de: <https://compite.com.co/el-cpc/sncctei/>

Trullols, J. (2015, marzo 23). Fluctuaciones de la tasa de cambio. *El Dinero*. Recuperado de: <http://www.eldinero.com.do/10476/fluctuaciones-tasa-de-cambio/>