ISBN: 978-9942-8945-2-6 GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS ORGANIZACIONES, ACTUALIDAD Y PERSPECTIVAS

INCIDENCIA DE LA TASA DE CAMBIO NOMINAL EN LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS DE BIENES ALIMENTICIOS, MANUFACTURADOS Y COMBUSTIBLES ENTRE 1997-2016

INCIDENCE OF THE NOMINAL EXCHANGE RATE ON COLOMBIAN EXPORTS OF FOOD, MANUFACTURED AND FUEL GOODS BETWEEN 1997-2016

Cristian Samir Ulloa Ramos
Universitaria Agustiniana – UNIAGUSTINIANA
cristian.ulloa@uniagustiniana.edu.co
https://orcid.org/0000-0003-2094-1628

Wilson Alonso Nuncira Cervantes
Universitaria Agustiniana – UNIAGUSTINIANA
wilson.nuncira@uniagustiniana.edu.co
https://orcid.org/0000-0003-4174-325X

UISRAEL | Libros de América Latina Actualidad y Perspectivas

RESUMEN

Este trabajo pretende identificar la incidencia de la variación de la tasa de cambio nominal en el valor de las exportaciones de bienes alimenticios, manufacturados y combustibles entre 1996-2016. Para ello, en primera instancia se realiza un análisis descriptivo que muestra la relación entre el valor de las exportaciones y la tasa de cambio, seguido se realiza el cálculo de la elasticidad tasa de cambio de las exportaciones que analiza la variación porcentual del valor de las exportaciones, en relación con la variación porcentual de la tasa de cambio (con un periodo de rezago) y, por último, se calculan las correlaciones simples de todo el periodo para medir el grado de dependencia de una variable con respecto a la otra.

Se concluye que la evolución tendencial de la tasa de cambio nominal en el país muestra estos fenómenos de devaluación y revaluación de la moneda nacional en tres periodos: (1) devaluación entre 1996-2003, (2) revaluación entre 2004-2012 y, por último, (3) devaluación entre 2013-2016. Los resultados de las elasticidades muestran que durante los dos periodos de devaluación no se incentivaron las exportaciones en el país, ni tampoco hubo un desincentivo significativo de las mismas en el periodo de revaluación. El análisis por productos muestra que las exportaciones de ninguna de las actividades se han visto influenciada por la tasa de cambio, sin embargo, son más sensibles a la variación de la tasa de cambio los bienes alimenticios y manufacturados.

PALABRAS CLAVE

Tasa de cambio, exportaciones, comercio internacional, Colombia

ABSTRACT

This paper aims to identify the incidence of the variation of the nominal exchange rate on the value of exports of food, manufactured and fuel goods between 1996-2016. To this end, first, a descriptive analysis is carried out to show the relationship between the value of exports and the exchange rate, followed by the calculation of the exchange rate elasticity of exports, which analyzes the percentage change in the value of exports in relation to the percentage change in the exchange rate (with a lag period) and, finally, simple correlations are calculated for the entire period to measure the degree of dependence of one variable on the other. It is concluded that the trend evolution of the nominal exchange rate in the country shows these phenomena of devaluation and revaluation of the national currency in three periods: (1) devaluation between 1996-2003, (2) revaluation between 2004-2012 and, finally, (3) devaluation between 2013-2016. The results of the elasticities show that during the two periods of devaluation there was no incentive to exports in the country, nor was there a significant disincentive to exports in the period of revaluation. The analysis by products shows that the exports of none of the activities have been influenced by the exchange rate; however, food and manufactured goods are more sensitive to the variation of the exchange rate.

KEYWORDS

Exchange rate, exports, international trade, Colombia.

INTRODUCCIÓN

La oferta exportable de la economía colombiana en las últimas dos décadas se ha centrado en productos del sector minero-energético, característica de la dinámica comercial del país que ha ido en disminución de la diversificación de la canasta exportadora. Dicha oferta se ve afectada por el contexto macroeconómico internacional, entre otras, porque las decisiones empresariales, en una fase inicial, se encuentran asociadas con el contexto de política económica. En específico, la variación de la tasa de cambio es un aspecto que puede incidir positiva o negativamente sobre el balance comercial del país, y el propósito de ampliar la oferta de productos al mercado externo.

En teoría, las variaciones en la tasa de cambio generan incentivos o desincentivos a la exportación de bienes y servicios (Krugman et al., 2013). La devaluación de la moneda nacional es beneficiosa para los exportadores del país en la medida que abaratan los productos nacionales en el extranjero, por el contrario, la revaluación de la moneda nacional encarece los productos nacionales en el extranjero, pero beneficia las importaciones de insumos y maquinaria (Tucker, 2002; Dornbusch & Fischer, 1994; Samuelson & Nordhaus, 2010; Viela & MacDonal, 2016).

Este resultado es indicativo para que las instituciones de Gobierno y las empresas promuevan un afianzamiento en la relación entre las decisiones de exportación y el contexto cambiario en el país. Si bien el aprovechamiento de las condiciones cambiarias no es condición suficiente para la diversificación exportadora, es un factor clave del entorno para garantizar la competitividad, en el caso donde existan devaluaciones de la tasa de cambio, y se mantengan costes y precios locales constantes.

El presente trabajo se divide en cuatro apartados. El primero muestra la revisión de la literatura sobre estudios que miden el impacto de la tasa de cambio en las exportaciones alrededor del mundo, además de presentar un marco histórico del sistema cambiario en el país. La segunda parte muestra la metodología utilizada en la investigación, haciendo énfasis en el análisis descriptivo de la tendencia de la tasa de cambio nominal y las exportaciones de bienes alimenticios, manufacturados y combustibles.

El tercer apartado muestra los resultados del proceso investigativo. En principio describe la relación entre las variables de estudio, y posteriormente muestra los resultados de la medición de la elasticidad tasa de cambio de las exportaciones entre 1997 y 2016. Por último, se encuentran las conclusiones y las referencias.

Revisión de la literatura

Las exportaciones son la única variable de la demanda agregada que es autónoma y un factor determinante de crecimiento económico (Thirlwall, 2003; Elson, 2006). Esta condición del mercado es estructuralmente importante para el desempeño de los países, en particular, por el aprovechamiento de la especialización relativa de las economías en el mercado internacional. A pesar de ser el único componente autónomo en el modelo macroeconómico – las demás variables de consumo, inversión y gasto público se determinan endógenamente -, sus niveles dependen, en buena medida, de la política cambiaria de los países.

Según Lamy (2012), las tasas de cambio son un tema central en la comprensión del comercio internacional, especialmente para las instituciones multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC). El grado de sensibilidad de las exportaciones ante fluctuaciones de la tasa de cambio tiene más de una explicación. En primera instancia, desde la perspectiva de los empresarios que realizan operaciones internacionales, los movimientos de divisas son exógenos, aspecto que los aleja de una incidencia directa sobre

su fluctuación. Segundo, los términos de intercambio terminan siendo variables endógenas de un sistema complejo donde interactúan tanto determinantes macroeconómicos, financieros y comerciales.

Estas características de las tasas de cambio, y la falta de injerencia de los productores en la política cambiaria, dejan a estos expuestos al riesgo de la volatilidad y a los costos asociados. Es por esta razón que las tasas de cambio terminan siendo el puente de transmisión de los shocks financieros a la economía real (Irwin, 2011). Estas consideraciones ponen de manifiesto la importancia de estudiar los efectos comerciales de la variación de las tasas de cambio sobre las exportaciones, en la medida que permiten una distinción entre la economía normativa, y la economía positiva en la comprensión del mercado internacional; permitiendo así una mejora en la información para la toma de decisiones de política.

La literatura especializada en la temática se ha visto descrita en dos grupos de estudios. El primero referido al efecto de la implementación a nivel mundial, de un esquema de tasa de cambio flexible desde la década de los 70's, mientras el segundo, preocupado en el análisis de la volatilidad de la tasa de cambio en las exportaciones e importaciones. Entre los primeros se encuentran estudios que muestran un canal de especialización de la producción, resultado de la variación en los términos de intercambio.

El modelo neoclásico del comercio denominado Hecksher-Ohlin muestra cómo la tasa de cambio real, que tiene en cuenta el precio relativo de los productos transables y no transables, tiene un impacto relativamente fuerte en el incentivo a asignar recursos por parte de los productores (Atkinson, 2015). Por la misma razón se dice también que las tasas de cambio reales terminan siendo medidas de competitividad real, porque representan costos y productividades relativas del país con el resto del mundo.

El estudio de Kost (1976) muestra un efecto muy bajo de la tasa de cambio sobre el valor de las exportaciones en Estados Unidos. Las principales conclusiones mostraron que el efecto de una devaluación de la moneda nacional, para el exportador estadounidense, aumenta su cantidad ofrecida al mercado exterior, así como el valor de la exportación en el momento de finalizar la operación; se tuvo efectos seguidos como el incremento de la producción nacional y la disminución en el consumo interno.

En ese sentido, también se pudo evidenciar que el país importador tuvo un incremento en la demanda de dichos productos porque se abaratan esos productos ofrecidos en el mercado internacional; por lo tanto, en general la cantidad intercambiada entre los diferentes países fue más amplia (Kost, 1976). En caso contrario, ante una apreciación de la moneda nacional, el importador redujo su demanda y aumentó su producción, por consiguiente, en el mercado local se incrementaron las importaciones, ya que se encarecieron los productos nacionales.

El mismo estudio señala que existen límites superiores o inferiores como estrategia de precio y cantidad para responder a una variación de la tasa de cambio. Por ejemplo, se encuentra que una estrategia de precio máximo, para compensar una variación de la tasa de cambio, sólo es posible si la curva de oferta exportable es perfectamente inelástica, en el caso de una estrategia de cantidades, sólo es posible si la curva de exportaciones es perfectamente elástica.

Los efectos de la tasa de cambio en las exportaciones e importaciones dependen en sí mismo de la magnitud de la variación y del tipo de producto. En el caso del sector agrícola, el efecto de dicha variación es bajo comparación con la sensibilidad de commodities del sector minero energético. Es más evidente este efecto si asumimos que las empresas operan en competencia perfecta, en caso de que produjera sólo un producto, y no contuviese insumos importados para la venta en el mercado exterior. Si la empresa depende

exclusivamente de las exportaciones, es imprescindible que no dependa de la variación en el tipo de cambio (Clark, 1973).

Adicionalmente, si la empresa es pequeña, y tiene un limitado acceso a los mercados, la incertidumbre sobre las tasas de cambio futuras debe ser tenida en cuenta en la determinación de un nivel de exportación. En este caso, para generar un proceso de inserción exitoso en el mercado exterior el ingreso marginal debe ser mayor al coste marginal para que se pueda compensar el riesgo cambiario. En este sentido, mayor exposición a riesgo producto de la mayor volatilidad, genera desincentivos a la producción y a la exportación (Clark, 1973; Hooper y Kohlhagen, 1978), modelos empíricos posteriores muestran igualmente que aumentos en la volatilidad tiene una incidencia negativa en la generación de mayor comercio (Bini-Smaghi, 1991; Viela & McDonald, 2016).

Hooper y Kohlhagen (1978) muestran como mayores volatilidades de la tasa de cambio provoca mayores costos, probablemente correspondientes a los que tenga la empresa en el momento en que la variación de la tasa de cambio sea imprevisible, y se mueva en sentido contrario al beneficio comercial. Otros estudios han mostrado que la relación entre la volatilidad de la tasa de cambio y el valor de las exportaciones puede ser positiva (Doyle, 2001; Bredin et al., 2003; Kasman y Kasman, 2005). Algunos de ellos muestran que cuando el efecto ingreso en magnitud es mayor al efecto sustitución, puede que conduzca a una relación directamente proporcional entre el comercio y la volatilidad (De Grauwe, 1988). Para que esto sea posible, las empresas deben ser aversas al riesgo, por consiguiente, medirán mejor sus decisiones lo que conlleva un aumento de la utilidad marginal esperada de los ingresos de exportación. En este sentido, los efectos del riesgo cambiario –incertidumbre de la tasa de cambio- dependa del grado de aversión al riesgo (Dellas & Zilberfarb, 1993).

La política cambiaría en Colombia: un recuento histórico

La junta monetaria entró en vigencia en noviembre de 1963 en plena batalla de opiniones a su favor, y en su contra se constituyó en una medida de repercusión internacional sobre la cual se manifestó también el Fondo Monetario Internacional (FMI), el cual por intermedio de una misión técnica prestó asesoría al Gobierno.

Parece que Colombia, al crear la junta monetaria, tuvo en vista un cuerpo especializado, que actuaría como guardián para defender la moneda colombiana. En este sentido, el fondo cree firmemente, en lo saludable que es para la economía de los países miembros el que tengan sistemas cambiarios ordenados.

Por otro lado, la intervención estatal expresada en la política económica se ha ido ajustando en forma progresiva a la profundización de la acumulación y a las modificaciones del aparato productivo. En la fase propiamente sustitutiva, el Estado, en sentido general, buscó consolidar el proceso de industrialización, acelerando la formación de capital, fortaleciendo las condiciones de valorización del mismo y aminorando los efectos de las frecuentes crisis cambiarias.

En lo que se refiere a las devaluaciones, éstas también favorecieron la formación y acumulación de capital; fue así como entre 1948 y 1967 se presentaron seis devaluaciones oficiales caracterizadas por hacerse a niveles inferiores a los reales, como en el caso de la ocurrida en diciembre 10 de 1948, que llevó la tasa de cambio de 1.75 a 1.95 pesos por dólar, cuando la devaluación real estaba en 3.08 (certificado de cambio) desde el segundo semestre de 1948, presentándose una tendencia similar en las devaluaciones siguientes. Así aún después de disminuir su valor el peso resultaba sobrevaluado, y con ello se subsidiaba la formación de capital a través del abaratamiento de los bienes de capital importados.

Detrás de las fluctuaciones y constantes crisis del sector externo hasta 1966, ya se manifestaba en fenómenos como agotamiento del mercado interno, escasez de divisas y alto nivel tecnológico que incrementaba la capacidad de producción industrial. De este modo, solo se necesitaba la intervención estatal para ajustar la política económica en forma que, aprovechando las condiciones internas, relacionadas con el necesario crecimiento industrial y la gran concentración del ingreso y externas, relacionadas con la apertura del mercado mundial por parte de las transnacionales, el desarrollo capitalista tomará la vía de la estrategia exportadora garantizando los flujos de capital internos-externos al país. La política económica, se encargaría pues, de amoldar esas condiciones internas existentes de modo que entrarán en correspondencia con las tendencias mundiales. Es así como el régimen de tasa de cambio fija desaparece dando paso al decreto ley 444/67 que conforman una política global, y que ubica el nuevo marco del proceso de acumulación capitalista (Nuncira, 2013).

El estatuto cambiario es el motor de la evolución del sector externo, este legaliza y da estabilidad al capital internacional e intenta dirigir las condiciones productivas hacia el exterior para convertir a los sectores exportadores en nuevos promotores de la acumulación. Su expedición y puesta en práctica representa el cambio prioritario de una política de sustitución de importaciones a una de promoción de exportaciones diversificadas.

El decreto-Ley 444/67 estableció un régimen cambiario hibrido, conocido con el nombre de "crowling peg" o mini devaluaciones (gota), se caracterizó por un sistema de tipo de cambio fijo, ajustado diariamente con la intención de corregir las diferencias entre la inflación doméstica y la externa. En la práctica, las autoridades manejaron discrecionalmente la tasa de cambio al acelerar o desacelerar el ritmo de devaluación.

Los mayores logros de este modelo en sus fases iniciales son descritos por Wiesner (1978), entre ellos se tienen:

- Desapareció el miedo a la inflación causada por la devaluación.
- La idea de que la estabilidad en la tasa de cambio nominal, per se, era lo correcto, fue desmitificada.
- Se reconoció, implícitamente al menos, que no se tenía la suficiente disciplina monetaria o fiscal para garantizar una paridad estable.
- 4) Se admitió que la única forma de devaluación desde un punto de vista político, tanto a nivel doméstico, como externo, era haciéndolo constante y gradualmente.

Adicionalmente, este sistema evitó la especulación que se presentaba con el régimen de cambio de tasa fija al intentar predecir el momento en el que se iba a producir las devaluaciones abruptas (Alonso & Cabrera 2004).

A pesar de todas las supuestas ventajas que este sistema de mini devaluaciones prometía, muchas de éstas quedaron en entredicho durante la década de los ochenta. Este fue un período turbulento para la tasa de cambio en Colombia. Las reservas internacionales en poder del Banco de la República crecieron continuamente gracias al incremento de la oferta de divisas por los altos precios internacionales del café entre 1976 y 1978 (Alonso & Cabrera 2004), a finales de los años 80, la rotura del acuerdo cafetero afectó las divisas que entraban en el país por la venta café, generado desconfianza en el mercado internacional con relación si el Gobierno estaba en condiciones de afrontar la variaciones en los términos de intercambio.

En la década de los 90 se implementó el modelo de internacionalización de la economía, este nuevo desafío y las condiciones de la economía del momento invita al Banco de Republica que a partir de la constitución política del 91, tiene la autonomía para el manejo de la política cambiaria en Colombia, a implementar un nuevo régimen cambiario denominado la Banda Cambiaria en el año de 1994.

Un sistema de Banda Cambiaria implica fijar un máximo y un mínimo para el precio de la divisa. En Colombia, el Banco de la República establecía un máximo y un mínimo diariamente y permitía que la tasa de cambio oscilara de acuerdo con las variaciones de la oferta, y la demanda de la moneda extranjera, dentro de los límites del rango, lo que significaba que la tasa de cambio fluctuaba libremente, pero con un límite inferior y un límite superior. Cuando la tasa de cambio llegaba a alguno de los dos límites, y amenazaba con salirse de éstos, el Banco de la República intervenía en el mercado de divisas comprando, si había exceso de oferta, y vendiendo, si había exceso de demanda.

La crisis económica de los años 1998 y 1999 fueron factor determinante para el abandono de sistema de bandas en 1999, en medio de las negociaciones con el FMI, para superar la crisis económica. Desde entonces, el régimen vigente ha sido la flotación cambiaria, lo que ha permitido una mayor autonomía en el manejo de la política monetaria.

En lo corrido de la implementación del régimen de la flotación cambiaria, el Banco de la República ha intervenido, sobre todo en la época de revaluación de la moneda colombiana en el periodo de 2004 -2014, lo que se puede tildar de un sistema de flotación "sucia".

METODOLOGÍA

La investigación que se realiza a continuación tiene un enfoque cuantitativo, ya que pretende medir el efecto que ha tenido los periodos de devaluación y revaluación de la moneda local en las exportaciones de los bienes alimenticios, manufacturados y combustibles en el país. El trabajo tuvo dos fases de investigación: 1) recolección de la información y 2) análisis y contraste de los datos a partir de la estadística descriptiva y el cálculo de las elasticidades para cada actividad económica. Los datos recolectados son principalmente de la base de datos de la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo para exportaciones (2016) y del Banco de la República para la tasa de cambio nominal.

En cuanto a las actividades económicas de estudio, este siguió la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (United Nations Statistics Wiki, 2017), en el caso de los productos alimenticios se toma la clasificación por grupos Food, basic (SITC 0 + 22 + 4), en manufacturas la señalada Manufactured goods (SITC 5 to 8 less 667 and 68), clasificados en la misma base de datos, donde se tiene en cuenta tanto: Chemical products (SITC 5), Machinery and transport equipment (SITC 7) y Other manufactured goods (SITC 6 + 8 less 667 and 68). Por último, los combustibles donde hace parte la siguiente partida Fuels (SITC 3).

Inicialmente, en el análisis de datos se realiza una breve descripción del comportamiento de las exportaciones en el país y su relación con la dinámica de la tasa de cambio nominal entre 1995 y 2016. A partir de la tendencia, se mencionan los periodos de devaluación y revaluación en el país, así como la tendencia al aumento o reducción del valor de las exportaciones. El análisis comparativo permite evidenciar si se cumple la teoría, en cuanto a las devaluaciones de la moneda nacional, se generan incentivos al incremento de las exportaciones y/o viceversa.

El análisis de datos consiste en evidenciar el cambio en el valor de las exportaciones de los bienes manufacturados ante variaciones en la tasa de cambio. La elasticidad por definición mide el grado de sensibilidad

de una variable ante cambios en otra variable relacionada. En este caso, se mide la elasticidad de la tasa de cambio del valor de las exportaciones, teniendo en cuenta que la incidencia de la primera tiene una relación directa con el valor de la segunda. La expresión utilizada es:

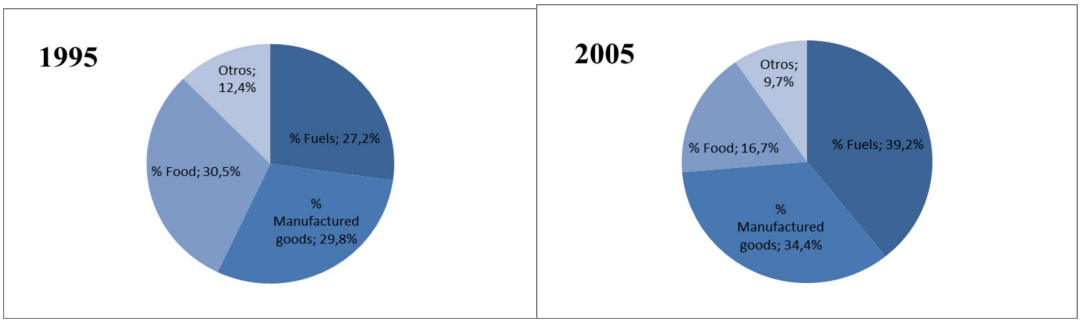
$$\varepsilon = \frac{\frac{(X_{i,t} - X_{i,t-1})}{X_{i,t-1}}}{\frac{(\theta_{t-n} - \theta_{t-n-1})}{\theta_{t-n-1}}}$$

Donde X son las exportaciones del producto i (en este caso los bienes manufacturados), en periodo t. La letra griega "theta" es el símbolo para la tasa de cambio nominal, n es el periodo inmediatamente anterior a t. Esta ecuación tiene en cuenta que el efecto de la tasa de cambio no es inmediato, como lo sugieren los textos revisados en el apartado anterior, la influencia de la tasa de cambio se refleja en las acciones emprendidas por los exportadores posteriormente.

Los resultados de la elasticidad muestran dos interpretaciones: 1) valores en los conjuntos (-infinito, -1) y (1, infinito) muestran que el valor de las exportaciones es elástico ante variaciones de la tasa de cambio, en el conjunto (-1,1) muestra inelasticidad; 2) el signo muestra la relación directa o inversa entre las dos variables respectivamente cuando los valores son positivos o negativos. Este último resultado permite evidenciar si se cumple la premisa enunciada en el apartado anterior, en la cual, devaluaciones de la moneda nacional incentivan las exportaciones y viceversa (incrementos de la tasa de cambio provocan aumento del valor de las exportaciones). Para realizar el análisis se obtiene igualmente el promedio de la elasticidad en el periodo de estudio, así como se plantean las categorías Elástica (E) e inelástica (I).

RESULTADOS

La canasta exportadora colombiana, a través del tiempo ha cambiado en favor de los productos minero-energéticos ofrecidos por el país, a los diferentes mercados internacionales. Los sectores llamados a reversar esta tendencia, el sector agropecuario y manufacturero, por el contrario, han venido perdiendo participación en la oferta de exportación colombiana. Como se evidencia en la Figura 1, productos alimenticios básicos, manufacturados y combustibles contribuyeron con algo más del 91% de las exportaciones totales del país entre 1995 y 2016. En el caso específico de los productos derivados de actividades agropecuarias básicas y manufacturas, estos tuvieron una caída importante en su contribución, pasando de un 60% a un 41% en el mismo periodo; es importante resaltar que ambas actividades económicas llegaron inclusive a una contribución mínima de 25% en los años 2012 y 2013.



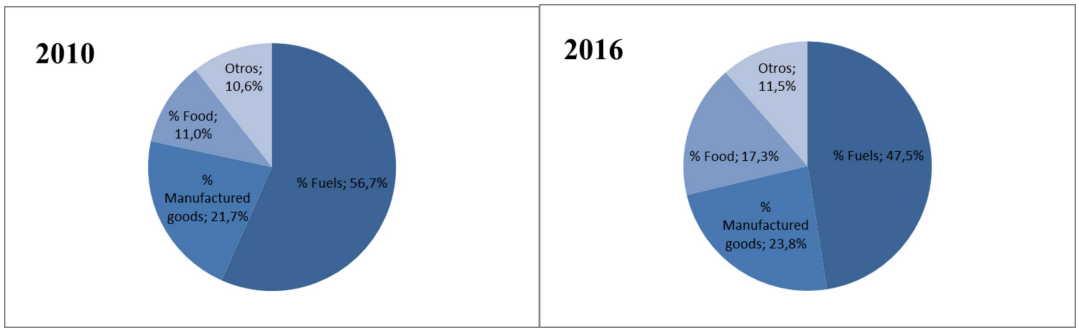


Figura 1. Participación por actividad económica en el valor total de exportaciones.
Fuente: *elaboración propia con datos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2016)*

En el año 1995, el país tenía una participación mayoritaria de los productos alimenticios en su canasta exportadora, para ese año, el 30,5% del valor total exportado provenía de este tipo de actividades. Sin embargo, el sector fue perdiendo dinamismo a través del periodo, llegando a contribuir con tan sólo un 8,6% en el año 2012. La mejora en los términos de intercambio, y una mayor apuesta productiva en estas actividades económicas, por parte de los departamentos, ha contribuido a la recuperación de las exportaciones del sector; sin embargo, su participación sigue siendo casi la mitad de su posición inicial en la canasta exportadora colombiana a mediados de la década de los 90's.

En relación con las actividades manufactureras se evidencia que su contribución tuvo un crecimiento moderado hasta la mitad de la década de los 2000's, producto de los encadenamientos productivos con el sector minero-energético, pese a esto, pasada la bonanza petrolera, dicha actividad redujo su participación a 16,3% -menor contribución en el periodo de estudio- en el año 2012. En los últimos años, la actividad manufacturera ha incrementado su participación en las exportaciones totales del país, sin embargo, aún su recuperación no le permite alcanzar los niveles antes obtenidos en la oferta exportadora.

La actividad petrolera es la que más presenta resultados positivos en el periodo de estudio. Las actividades relacionadas con los combustibles tuvieron un crecimiento medio superior de 11,9%, en comparación con los alimentos básicos (3,7%) y las manufacturas (5,4%). El aumento en su participación, fue mayoritariamente explicado por el incremento en la explotación petrolera en la segunda mitad de la década de los 2000's. La caída de los precios del petróleo es la principal explicación a la dinámica presentada en el sector, ya que se redujo de manera importante la participación de estos productos en el valor de las exportaciones del país, en particular, las que evidenciaron en el año 2008 y 2014.

Mercado cambiario

La devaluación de la moneda nacional es una característica de la historia reciente en Colombia, reflejada en una tasa nominal promedio de 21,6% entre 2013 y 2015. Esta tendencia debería representar una mayor competitividad de los productos nacionales en el mercado exterior, pero también, un encarecimiento de las importaciones que afecta principalmente actividades con un alto uso de insumos provistos por empresas extranjeras.

Aunque el contexto del mercado cambiario es propicio para reversar la tendencia deficitaria de la balanza comercial en el país, las empresas exportadoras e importadoras parecen no tener en cuenta la variación del tipo de cambio en su proceso de toma de decisiones. Esto se evidencia en la lenta reactivación de las

exportaciones producto de las devaluaciones, por ejemplo, el valor de las exportaciones se redujo en promedio un 14% entre 2013 y 2015.

La dinámica de la tasa de cambio en el país muestra dos escenarios diferentes en los últimos quince años. El primero, caracterizado por una fuerte revaluación de la moneda nacional resultado de la amplia entrada de moneda extranjera al país, derivada del alto valor de las exportaciones minero-energéticas; este periodo, de acuerdo a la tendencia de la tasa nominal, va desde 2003 a 2013. El segundo muestra la devaluación más alta en la historia reciente, impulsada por la reducción de moneda extranjera en el país, producto del menor precio internacional del petróleo y productos mineros en el mercado internacional.

La devaluación experimentada por la economía colombiana, en la actualidad, es uno de los factores que más incide en la toma de decisiones empresariales para internacionalizar las empresas. La caída reciente de los precios del petróleo indujo al incremento de la tasa de cambio. Las exportaciones vienen recuperándose, a pesar que el país aún depende de una canasta exportadora poco diversificada. Según el informe técnico de exportaciones presentado por el DANE, el valor de los productos vendidos en el mercado exterior creció 20,4% entre enero y junio de los años 2016 y 2017. Sin embargo, el crecimiento de dichas exportaciones sigue sustentado en la actividad extractiva, principalmente de petróleo, carbón y oro.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo -MinCIT- (2017), los principales productos de exportación del país son derivados del sector minero-energético, representando cerca del 55% del total para el año 2016. Seguido se tienen las exportaciones industriales que contribuyen en 23,5% al total para el mismo año. Se destacan en este rubro productos de química básica, algunos medicamentos y derivados del petróleo. El café, flores y bananas son los productos con mayor relevancia en la exportación agropecuaria y agroindustrial en el país.

Este periodo de devaluación actual fue antecedido por una década de apreciación de la moneda nacional resultado de los altos precios de las materias primas y el auge minero-energético (OCDE, 2014). Este periodo, que coincidió con un entorno internacional favorable para la explotación petrolera, fue en detrimento de la productividad de la industria manufacturera y de la actividad agropecuaria en el país.

El país mantuvo una balanza comercial negativa, aun cuando se estaba en plena bonanza petrolera y minera entre 2003 y 2013. El resultado del aprovechamiento de los precios internacionales de recursos minero-energéticos hizo que se profundizara el deterioro del aparato productivo industrial y agropecuario, en la medida que desplazó recursos de inversión a un solo sector.

Estas consideraciones ponen de manifiesto la importancia de mantener una política cambiaria en beneficio de la diversificación de exportaciones. El aprovechamiento del escenario actual sólo será posible en la medida que se fortalezca la producción industrial y agropecuaria del país. Se debe tener en cuenta que otra implicación son las desventajas del proceso de devaluación, que encarece los insumos utilizados en el proceso productivo, y que afecta directamente la competitividad de las empresas.

En las siguientes Figuras 2, 3 y 4 se observan las variaciones en cuanto a la Tasa de cambio nominal - Unidad de Moneda Local versus el valor de exportaciones.

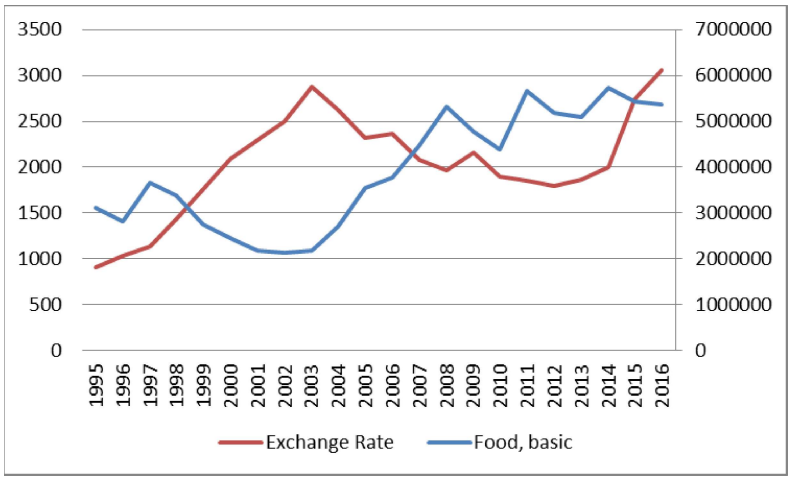


Figura 2. Tasa de Cambio Nominal –Unidad de Moneda Local- (Izq.) Vs. Valor de exportaciones (Der.) (2a)
Fuente: *elaboración propia con datos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (2016)*

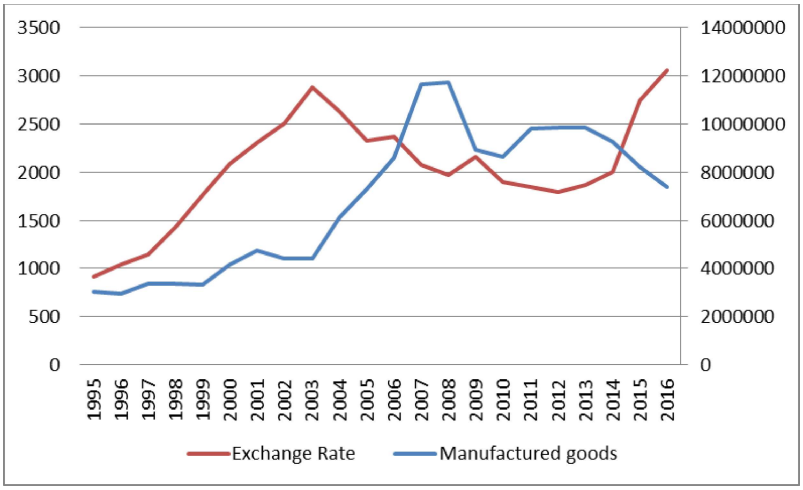


Figura 3. Tasa de Cambio Nominal –Unidad de Moneda Local- (Izq.) Vs. Valor de exportaciones (Der.) (2b)
Fuente: *elaboración propia con datos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo 2016)*

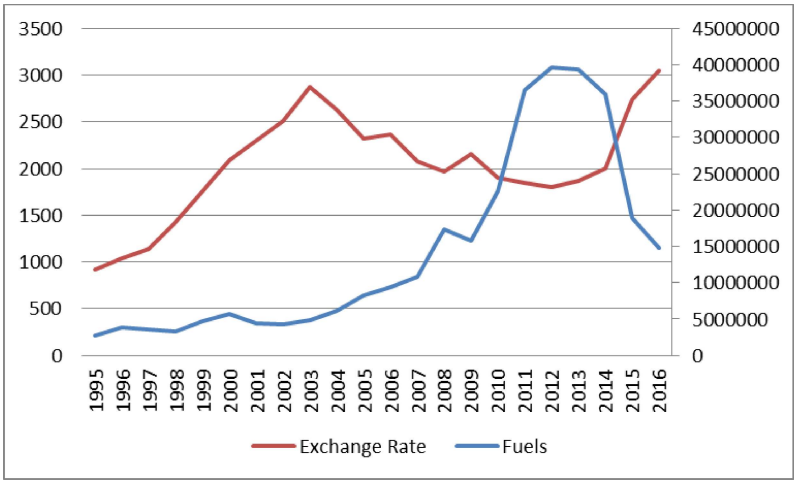


Figura 4. Tasa de Cambio Nominal –Unidad de Moneda Local- (Izq.) Vs. Valor de exportaciones (Der.) (2c)
Fuente: *elaboración propia con datos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (2016)*

El análisis descriptivo del comparativo entre la tasa de cambio nominal y el valor de las exportaciones no muestra una tendencia de las empresas, en cuanto al ajustarse a la dinámica cambiaria del país. El sector agropecuario tuvo una reducción de sus exportaciones en un primer periodo –entre 1995 y 2003-, sin embargo, en paralelo, la tasa de cambio nominal se devaluaba en relación con la moneda local. No obstante, la fluctuación de la tasa de cambio en las exportaciones tuvo una recuperación importante, siguiendo tendencialmente la devaluación de la tasa de cambio al final del periodo.

El caso de las exportaciones manufactureras parece responder a la dinámica de la tasa de cambio, con un rezago de tiempo. Si bien la recuperación del valor de las exportaciones fue lenta, en relación con la devaluación del tipo de cambio, en el primer segmento de devaluación muestra una tendencia a la reactivación de las exportaciones por parte del sector. En el periodo de revaluación transcurrido entre 2003 y 2013 no parece existir una reducción importante de las exportaciones, aunque si se tiene en cuenta el rezago con que las empresas reaccionan a dicho contexto, su tendencia si es a la reducción del valor exportado. El periodo posterior de devaluación no parece haber reactivado las exportaciones.

En el caso específico de las exportaciones de combustibles, este es diferenciado a través del periodo de estudio. En principio, cuando la explotación petrolera no entraba en la bonanza, las exportaciones reaccionaron positivamente al contexto cambiario, se incrementaron las salidas de estos productos al mercado internacional, a niveles inferiores a la variación de la tasa de cambio, pero su tendencia fue creciente también por el efecto del alza de los precios internacionales.

Por el contrario, una vez el país obtuvo una participación mayoritaria en sus exportaciones de los productos de este sector, el efecto del precio internacional fue mayor al de la tasa de cambio. Este aspecto es resultado de la dependencia de la economía a la entrada de dólares producto de las exportaciones, aspecto que tiene como consecuencia una relación invertida de los flujos de salida de mercancías en su relación con la variación en la tasa de cambio.

Esto se muestra específicamente en el periodo comprendido entre 2010 y 2016, al contrario de lo que postula la teoría, devaluaciones de la tasa de cambio no incentivaron las exportaciones de combustibles, por el contrario, las redujeron.

Esta evidencia empírica muestra que la tasa de cambio nominal puede estar influenciada fuertemente por la variación de los precios internacionales de los combustibles, específicamente, supone que el cambio en el precio del petróleo –insumo- es central para determinar el flujo de divisas de moneda extranjera en el país; sobre todo en un escenario donde la participación de las exportaciones de crudo y refinación de petróleo son mayoritarias en la dinámica comercial de la economía nacional.

Tabla 1.
Elasticidad tasa de cambio del valor de las exportaciones por actividad económica

Año	Elasticidad Cambio - Expo (Food)	Categoría	Elasticidad Cambio Expo (Fuels)	Categoría	Elasticidad Cambio Expo (Manu)	Categoría
1997	2,21	E	-0,39	I	1,02	E
1998	-0,72	I	-0,96	I	-0,01	I
1999	-0,74	I	1,75	E	-0,04	I
2000	-0,47	I	0,89	I	1,08	E
2001	-0,59	I	-1,12	E	0,73	I
2002	-0,24	I	-0,42	I	-0,72	I
2003	0,31	I	1,57	E	0,03	I
2004	1,57	E	1,80	E	2,59	E
2005	-3,60	E	-4,01	E	-2,20	E
2006	-0,55	I	-1,09	E	-1,53	E
2007	10,80	E	9,20	E	20,37	E
2008	-1,56	E	-4,93	E	-0,05	I
2009	1,87	E	1,65	E	4,45	E
2010	-0,83	I	4,44	E	-0,33	I
2011	-2,39	E	-5,13	E	-1,13	E
2012	3,18	E	-3,23	E	-0,11	I
2013	0,64	I	0,31	I	0,06	I
2014	3,15	E	-2,13	E	-1,48	E
2015	-0,73	I	-6,68	E	-1,59	E
2016	-0,04	I	-0,59	I	-0,27	I

Fuente: *elaboración propia con datos del Banco de la República y la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (2016)*

Este análisis puede corroborarse a partir de la interpretación de las elasticidades de la tasa de cambio de las exportaciones. En promedio, el valor de las exportaciones de bienes alimenticios básicos tiene un signo positivo, aspecto que muestra una tendencia mayor de estos productos al incremento de sus exportaciones, ante variaciones en la tasa de cambio. Sin embargo, este valor promedio es menor que uno, lo cual muestra que tiende a ser una respuesta inelástica, es decir, al incremento o reducción de las exportaciones en tasas menores a la variación presentada en los tipos de cambio nominal (ver Tabla 1).

Es importante resaltar que la respuesta de las empresas a la variación de la tasa de cambio, a través de los años, es fluctuante, no obstante, a lo largo del periodo de estudio fueron más los años donde el efecto de la variación fue contrario al esperado. En relación con los productos manufacturados, el resultado es similar, las empresas exportadoras del país han ido en contravía a lo esperado en periodos de devaluación y revaluación de la moneda nacional, como lo muestra el número de años con signo negativo en la Tabla 1.

Las empresas exportadoras de manufacturas obtuvieron igualmente en promedio un índice positivo, resultado que muestra que siguieron la tendencia de la tasa de cambio; sin embargo, fueron más lo años en los cuales su repuesta fue contraria a la variación devaluacionista o revaluacionista de la tasa de cambio nominal; además, mantuvieron en promedio una respuesta proporcional con una elasticidad unitaria.

El grado de sensibilidad de las exportaciones de combustibles es mayor ante variaciones en la tasa de cambio. Si bien en promedio obtuvieron un rango de respuesta ineslástica, en el análisis, año a año se muestra que fueron más aquellos donde la variación de la tasa de cambio nominal afectó el valor de sus exportaciones. El signo negativo del promedio de la elasticidad a través del tiempo muestra que las decisiones, como se menciona anteriormente, son en contravía de lo esperado, ante fenómenos de revaluación o devaluación. Cabe resaltar que este sector tiene características especiales, en particular, por la incidencia que tiene la variación de los precios en el flujo de dólares que tiene el país.

Tabla 2.
Coeficiente de correlación entre la tasa de cambio nominal y el valor de las exportaciones por actividad económica

Variable	Food, basic	Fuels	Manufactured goods
Coeficiente de Correlación	0,054	0,038	0,293

Fuente: *elaboración propia*

Por último, se estima el coeficiente de correlación entre las variables para identificar el grado de dependencia de una, con respecto a la otra. Como se evidencia en la Tabla 2, el grado de dependencia lineal de la tasa de cambio nominal con las exportaciones se explica fundamentalmente con los productos manufacturados, por el contrario, la magnitud de correlación con las exportaciones de bienes alimenticios y combustibles es muy baja.

CONCLUSIONES

Las exportaciones de bienes alimenticios, manufacturas y combustibles siguen una dinámica disímil en cuanto a su tendencia. La incidencia de la tasa de cambio nominal no es tan evidente en la toma de decisiones de las empresas en elección de internacionalización por vía del comercio. Si bien los alimentos y manufacturas en promedio, responden al contexto cambiario en pro de beneficiarse del mismo, aún su capacidad de respuesta es lenta, aspecto que ha llevado a que las variaciones del tipo de cambio sean mayores que las transiciones de las exportaciones en estas actividades económicas.

Por otro lado, el sector petrolero (relacionado en el país fundamentalmente con la producción de combustibles) responde a la variación en la tasa de cambio nominal de manera contraria a lo esperado, como se ha venido diciendo, por la relación tan estrecha que se presenta entre la variación de los precios internacionales y el flujo de dólares que ingresan a la economía colombiana. Es por esta razón que, cuando se reduce el valor de las exportaciones de esta actividad (por su importante contribución a las exportaciones totales), la tasa de cambio nominal tiende a devaluarse, lo que en principio no es un contexto favorable para las exportaciones de combustibles en el país.

Se prevé que trabajos posteriores puedan analizar más detalladamente esta relación en la actividad petrolera, ya que la caída de los precios del petróleo permite una devaluación de la moneda nacional, que favorecería la diversificación de las exportaciones del país. En este contexto, se favorecería actividades como alimentos básicos y manufacturas.

REFERENCIAS

Atkinson, A. B. (2015). Inequality. Harvard University Press.

Alonso, J., & Cabrera, A. (2004). La tasa de cambio nominal en Colombia. *Apuntes de Economía*. Universidad ICESI. http://hdl.handle.net/10906/2351

Banco de la República Colombia. (s.f). https://www.banrep.gov.co/es

Bini-Smaghi, L. (1991). Exchange rate variability and trade: why is it so difficult to find any empirical relationship? *Applied economics*, *23*(5), 927-936. https://doi.org/10.1080/00036849100000041

Bredin, D., Fountas, S., & Murphy, E. (2003). An empirical analysis of short-run and long-run Irish export functions: Does exchange rate volatility matter? *International Review of Applied Economics*, *17*(2), 193-208. https://doi.org/10.1080/0269217032000064053

Clark, P. B. (1973). Uncertainty, exchange risk, and the level of international trade. *Economic Inquiry*, *11*(3), 302-313. https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1973.tb01063.x

De Grauwe, P. (1988). Exchange rate variability and the slowdown in growth of international trade. *Staff Papers*, *35*(1), 63-84. https://doi.org/10.2307/3867277

Dellas, H., & Zilberfarb, B. Z. (1993). Real exchange rate volatility and international trade: a reexamination of the theory. *Southern Economic Journal*, *59*(4) 641-647. https://doi.org/10.2307/1059729

Dornbusch, R., & Fischer, S. (1994). *Macroeconomics*. 8a. Edición. Editorial McGraw Hill.

Doyle, E. (2001). Exchange rate volatility and Irish-UK trade, 1979-1992. *Applied Economics*, *33*(2), 249-265. https://doi.org/10.1080/00036840122999

Elson, A. (2006). What happened? *Finance & Development*, *43*(002). https://doi.org/10.5089/9781451922431.022

Harris, D. & Ben-Zion, Z. (1993). Real Exchange Rate Volatility and International Trade: A Reexamination of the Theory. Southern Economic Journal, Vol 59, N 4, pages 641-647

Hooper, P., & Kohlhagen, S. (1978). The effect of exchange rate uncertainty on the prices and volume of international trade. *Journal of international Economics*, *8*(4), 483-511. https://doi.org/10.2307/1059729

Irwin, D. A. (2011). Esprit de currency. *Finance and Development, 48*(1) 30-33. https://doi.org/10.5089/9781451953527.022

Kasman, A., & Kasman, S. (2005). Exchange rate uncertainty in Turkey and its impact on export volume. *METU Studies in Development*, *32*, pages 41-58. https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/58491/48-48-1-PB.pdf

Kost, W. E. (1976). Effects of an exchange rate change on agricultural trade. *Agricultural Economics Research*, *28*, 99-106. http://purl.umn.edu/147715

Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2012). *Economía internacional: teoría y política*. 9.ª edición. Editorial Pearson.

Lamy, P. (2012). We need an international monetary system which facilitates international trade. In *Speech Delivered at the WTO Seminar on Exchange Rates and Trade, WTO*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2014). *Estudio sobre la apertura comercial de Colombia. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Original en inglés con título "Market Openness Review of Colombia".

Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Conferencia de Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo*. Informe Anual. https://unctad.org/system/files/official-document/dom2017_es.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (1967). Decreto-Ley 444 de 1967.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2017). *Perfiles económicos y comerciales de Colombia. Oficina de Estudios Económicos*. https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/perfiles-economicos-y-comerciales/en-este-espacio-encontrara-los-perfiles-economicos/america/america-del-sur/colombia/oee-perfil-colombia-14-04-2021.pdf.aspx

Nuncira Cervantes, W. (2013). Del modelo se sustitución de importaciones al surgimiento e implementación del decreto 444 de 1967. *Revista Agustiniana, 7*, 21-29.

kSamuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). Economics. Editorial McGraw Hill

Thirlwall, A. P. (2003). *La naturaleza del crecimiento económico: un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*. Fondo de Cultura Económica.

Viela, F., & MacDonald, R. (2016). Exchange rate volatility and exports: a panel data analysis. *Journal of economic studies*, *43*(2) https://doi.org/10.1108/JES-05-2014-0083

United Nations Statistics Wiki. (2017). Standard International Trade Classification, Revision 4. https://unstats.un.org/wiki/display/I2CG/A.++Standard+International+Trade+Classification%2C+Revision+4

Wiesner, E. 1978. Devaluación y mecanismos de ajuste en Colombia. *Revista Banca y Finanzas.*