

INCIDENCIA DE LA TASA DE CAMBIO EN LAS EXPORTACIONES
COLOMBIANAS DURANTE EL PERIODO (2000 - 2018).

JORGE DARIO GIRALDO RAMOS

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ
2020

INCIDENCIA DE LA TASA DE CAMBIO EN LAS EXPORTACIONES
COLOMBIANAS DURANTE EL PERIODO (2000 - 2018).

JORGE DARIO GIRALDO RAMOS

Proyecto integral de grado para optar por el título de
ECONOMISTA

Director
MAURICIO GRACIA GARZÓN
Economista

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
BOGOTÁ D.C.
2020

Nota de aceptación

Víctor Hugo Nauzan

Eddie A.Tolosa c.

Bogotá D.C. Febrero de 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. MARIO POSADA GRACIA-PEÑA

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCIA-PEÑA

Vicerrectora Académica y de Posgrados (E)

Dra. ALEXANDRA MEJIA GUZMAN

Secretaria General

Dra. ALEXANDRA MEJIA GUZMAN

Decano General Facultad de Ingenierías

Dr. MARCEL HOFSTETTER

Director del Programa de Economía

Dr. MARCEL HOFSTETTER

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento.

Estos corresponden únicamente a los autores.

AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar, agradecerle a Dios por ser mi compañía, guía y fortaleza a lo largo mi carrera y sobre todo por brindarme una vida llena de salud, sabiduría y plenitud en todo sentido.

En segundo lugar, a mi Familia. mis padres Mardionys y Jorge por el apoyo a lo largo de este proceso, por los valores que se me han inculcado y por la oportunidad de haber tenido una excelente educación a lo largo de mi vida. A mis Hermanos Kevin y Melisa por acompañarme en todo momento y por estar ahí cuando los he necesitado. A mi novia María Camila por ser un apoyo contante y por darme ánimo, fuerza y todo su amor en momentos difíciles.

En último lugar al Profesor Mauricio García por todo su tiempo y por ser una excelente guía en la estructuración del presente trabajo. A mis compañeros por su paciencia y colaboración en este tiempo.

CONTENIDO

	pág.
1. MARCO REFERENCIAL	17
1.1 MARCO TEÓRICO	17
1.2 MARCO CONCEPTUAL	19
1.2.1 Tipo de cambio.	20
1.2.2 Tipos de cambio flexible.	20
1.2.3 Tipo de cambio fijo.	20
1.2.4 Comercio internacional.	20
1.2.5 Paridad del Poder Adquisitivo.	20
1.3 MARCO NORMATIVO	20
1.3.1 Artículo 150 de CP del 1991.	21
1.3.2 Ley 7 de 1991.	21
1.3.3 Decreto 2505 de 1991.	21
1.3.4 Ley 9 de 1991.	21
1.3.5 Ley 31 de 1992..	21
1.3.6 Decreto número 2520 de 1993.	21
1.4 ESTADO DEL ARTE	22
1.4.1 Tasa de cambio y crecimiento económico en Colombia durante la última década. Juan Jose Echavarría y María Angelica Arbelaez, 2003.	22
1.4.2 Exportaciones y tipo de cambio real: el caso de las manufacturas industriales argentinas. Daniel Berrettoni y Sebastián Castresana, 2007.	22
1.4.3 Efectos de la volatilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones: caso colombiano 2000-2012. Luis Steven Vargas Torres, Universidad de la Salle, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Economía, Bogotá, 2014.	23
1.4.4 Ensayo sobre el papel de la tasa de cambio dentro del comportamiento del comercio exterior de la economía colombiana. Pablo Felipe Montes Marín, Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Estudios a Distancia (FAEDIS), Programa de Administración de Empresas, Bogotá, D.C, 2014	23
1.4.5 Efectos diferenciales de la tasa de cambio real sobre el comercio internacional en Colombia. Alejandro Torres García, Thomas Goda, Santiago Sánchez Gonzales, y Adriana Romero Villanueva. Centro de Investigaciones Económicas Financieras, Universidad EAFIT, No 17-11 2017	24
1.4.6 Relación del tipo de cambio vs las exportaciones de las industrias extractivas en Colombia. Becerra Fuentes Jenny Astrid, Peña Labrador María Fernanda, Universitaria Agustiniense, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Negocios Internacionales, Bogotá D.C, 2018.	24

2. COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE CAMBIO (2000-2018)	26
2.1 ANTECEDENTES	26
2.2 ESTRUCTURACIÓN INTERNA Y EXPANSIÓN ECONÓMICA 2000-2007	28
2.2.1 Política de intervención cambiaria.	28
2.2.2 Expansión económica 2005-2007.	30
2.3 EL AUMENTO DEL DESEQUILIBRIO EXTERNO 2008-2009	31
2.3.1 Crisis económica del año 2008	31
2.3.2 El aumento del desequilibrio externo en Colombia.	32
2.4 EL PETRÓLEO Y LA TASA DE CAMBIO 2010 – 2018	33
2.4.1 El petróleo 2010-2014.	33
2.4.2. ¿Enfermedad holandesa? 2015-2018..	36
3. COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS (2000-2018)	39
3.1 MANTECEDENTES	39
3.1.1 Políticas para la potencialización de las exportaciones.	41
3.3.2 Acuerdos comerciales para potencializar las exportaciones.	44
3.2 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES (2000-2007).	45
3.2.1 Periodo de expansión (2000-2006).	45
3.2.2 Cúspide de las exportaciones 2007.	47
3.3. EXPORTACIONES Y LA CRISIS 2008-2010	48
3.4 EL PETRÓLEO CLAVE EN LAS EXPORTACIONES 2010-2018	53
3.4.1 Auge y crisis del petróleo 2010-2015.	53
3.4.2 Recuperación leve y continua 2016-2018.	58
4. RELACIÓN ENTRE EL COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE CAMBIO CON LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS DURANTE EL PERIODO (2000-2018)	64
4.1 ANTECEDENTES	64
4.2 TASA DE CAMBIO, PRODUCTIVIDAD Y COMERCIO EXTERIOR (2000-2018).	65
4.2.1 Sectores exportadora sensible a la tasa de cambio.	70
4.2.2 La balanza comercial y la tasa de cambio.	70
4.3 COMPETITIVIDAD DEL SECTOR EXPORTADOR DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TASA DE CAMBIO	71

4.4 RELACIÓN PRÁCTICA DE LA TASA DE CAMBIO CON LAS EXPORTACIONES	76
4.4.1 aspecto metodológico.	77
4.4.1.2 especificación del modelo.	77
4.4.1.2 Definición de las variables y los datos.	79
4.4.2 Resultados de la relación de la tasa de cambio con las exportaciones	80
4.4.2.1 Prueba de Raíz Unitaria.	80
4.4.2.2 Estimación	80
5. CONCLUSIONES	86
6. RECOMENDACIONES.	88
BIBLIOGRAFIA.	89

LISTA DE GRÁFICAS

	Pag.
Gráfica 1. TRM de Colombia anual de 1992 -2018	31
Gráfica 2. Relación del precio del petróleo y la tasa de cambio 2000M01-2017 M12	35
Gráfica 3. Años claves en cuanto a exportaciones	42
Gráfica 4. Variación porcentual de las exportaciones trimestrales de colombianas 2000-2007	47
Gráfica 5. Precios internacionales productos primarios (general) 2006-2008	48
Gráfica 6. Precios internacionales por productos 2006-2008	49
Gráfica 7. Exportaciones trimestrales 2008- 2009	50
Gráfica 8. Exportaciones tradicionales y no tradicionales anual 2008-2010	51
Gráfica 9. Exportaciones tradicionales y no tradicionales de manera trimestral 2008-2008.	52
Gráfica 10. Exportaciones colombianas 2008-2010	53
Gráfica 11. Precios del petróleo Brent 2011-2015	55
Gráfica 12. Precios del petróleo WTI 2011-2015	56
Gráfica 13. Exportaciones valor anual y mensual del 2010 al 2015	57
Gráfica 14. Exportaciones colombianas 2015-2016	58
Gráfica 15. Precio del petróleo Brent trimestral 2013-2016	59
Gráfica 16. Exportaciones colombianas 2010-2018	62
Gráfica 17. TRM Y EXPORTACIONES EXTRACTIVAS 1992-2017	67
Gráfica 18. Petróleo y sus derivados V.S TRM	68
Gráfica 19. Exportaciones por TLC vigentes (2011-2019)	75
Gráfica 20. Relación TC Y X 2000-2018.	82

LISTA DE ILUSTRACIONES.

	Pag.
Ilustración 1. Explicación enfermedad holandesa teniendo en cuenta la tasa de cambio.	37
Ilustración 2. Productos exportados 2017.	60
Ilustración 3. Participación de las exportaciones 2018.	63
Ilustración 4. Factores que afectan de manera negativa la productividad de la industria colombiana.	66
Ilustración 5. Distribución de recursos promedio de Colombia 2007-2018.	73
Ilustración 6. Test Dickey-Fuller	80
Ilustración 7. Regresión ARIMA	81
Ilustración 8. Regresión General	83
Ilustración 9. Prueba sktes	83
Ilustración 10. Prueba de White	84
Ilustración 11. Prueba Durbin-Watso	.84

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Algunas políticas de comercio exterior para la promoción de las exportaciones	28
Cuadro 2. Acuerdos comerciales de Colombia para promover las exportaciones	44
Cuadro 3. Empresas con mayor participación en las exportaciones 2018 (millones de dólares)	61

LISTA DE TABLAS.

	Pag.
Tabla 1. Exportaciones colombianas 2000-2006	45
Tabla 2. Exportaciones colombianas y sus principales destinos 2000-2006	46
Tabla 3. Exportaciones por productos 2011-2014	54
Tabla 4. Exportaciones totales 2017-2018	69
Tabla 5. Índice de Competitividad colombiana 2007-2018	72

LISTA DE ECUACIONES.

	Pag.
Ecuación 1. Modelo ARIMA	77
Ecuación 2. Diferencias	78
Ecuación 3. Modelo Autorregresivo	78
Ecuación 4. Modelo de Medias Móviles	78
Ecuación 5. Modelo de la relación TC Y X	85

RESUMEN

En este trabajo se quiere brindar una explicación de la relación que se presenta entre la tasa de cambio y las exportaciones colombianas durante el periodo antes mencionado. Partiendo de un análisis individual de las exportaciones como de la tasa de cambio en los años señalados se pudo realizar un análisis con más claridad de estas dos variables teniendo en cuenta el comportamiento que tuvieron desde el año 2000 hasta el año 2018.

También se realizó un análisis práctico por medio de un modelo econométrico que ayudo a soportar el aporte teórico que se trabajó durante toda la investigación.

Palabras claves. Tasa de cambio, exportaciones, competitividad, diversificación, petróleo, sectores.

ABSTRACT

This paper aims to provide an explanation of the relationship between the exchange rate and Colombian exports during the above-mentioned period. On the basis of an individual analysis of exports and the exchange rate in the years indicated, a clearer analysis of these two variables could be made, taking into account their behaviour from 2000 to year 2018.

A practical analysis was also carried out using an econometric model that helped to support the theoretical contribution that was worked during the entire research.

Keywords. Exchange rate, exports, competitiveness, diversification, oil, sectors.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la incidencia de la tasa de cambio en las exportaciones colombianas durante el periodo (2000-2018).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mostrar el comportamiento de la tasa de cambio en el periodo (2000-2018).
- Ilustrar el comportamiento de las exportaciones colombianas en el periodo (2000-2018).
- Interpretar la relación entre el comportamiento de la tasa de cambio con el de las exportaciones colombianas durante el periodo (2000-2018).

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO TEÓRICO

Los teóricos de las ciencias económicas han hecho exhaustivos estudios de diferentes asuntos, entre ellos los planteados en este proyecto de investigación. Estudios recientes de la teoría económica en conjunto con los planteamientos de los padres de la economía, se identifican partiendo de diferentes análisis y experimentos empíricos de la reciprocidad entre la tasa de cambio y las exportaciones.

El tipo de cambio como fomento a las exportaciones es probable que se tenga en cuenta el fenómeno inflacionario; claramente desde una perspectiva monetarista y austriaca. la escuela austriaca, representada por Friedrich Hayek, en su tiempo justificó y apoyó un tipo de cambio fijo que es “el cual la divisa de un país se fija con respecto a la de otro país, a una cesta de divisas o a otra unidad de valor como el oro, bajo el argumento de que se tiene una moneda estable y una competitividad internacional”¹ lo cual sería debatido por Milton Friedman que ampara un régimen de tipo de cambio flexible afirmando que “son precios determinados por el mercado que pueden cambiar rápidamente debido a la oferta y demanda, y no están fijados ni controlados por los bancos centrales”² lo que nos va a dar una idea de cuál puede ser esa incidencia que estamos buscando analizar en este trabajo. Siguiendo con el enfoque monetarista el importante la mención de la teoría monetaria cuantitativa de Fisher y la teoría de la paridad del poder adquisitivo que “espera intentar calcular el tipo de cambio entre las divisas de dos países necesario para que se pueda comparar la misma canasta de bienes y servicios en la divisa de cada uno, poder de compra equivalente”³, si bien tiene que ver con otros temas específicamente el tipo de cambio y la balanza de pagos que no están tan afines al tema a desarrollar también nos deja varias cosas importantes para el desarrollo del trabajo.

A nivel histórico nos enfocamos en la escuela de salamanca y sus aportes de gran importancia en su momento ya que, Tiene varias adiciones al comercio internacional,

¹ HAYEK, Friedrich. la teoría del ciclo económico.1929. Citado por: GÓMEZ BETANCOURT, Rebeca. LA TEORÍA DEL CICLO ECONÓMICO DE FRIEDRICH VON HAYEK: CAUSAS MONETARIAS, EFECTOS REALES. Cuad. Econ. vol.27 no.48 Bogotá D.C. 2007 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722008000100003. Consultado el 30 de Marzo del 2019

² FRIEDMAN, Milton. El caso en favor de los tipos de cambio flexibles 1953. Citado por: GOEDDER, Carlos. Defensa del tipo de cambio flexible, según Milton Friedman. [En línea].Artículo. Madrid. 2012 Disponible en: <https://www.eldiarioexterior.com/defensa-del-tipo-de-cambio-41170.htm>. Consultado el 30 de Marzo del 2019.

³ CASSEL, Gustav. Theory of Social Economy.[En línea] Libro. New York. 1967. [Consultado el 2, abril, 2019.] Disponible en: <https://mises.org/library/theory-social-economy>.

en la medida que encontró que colocar y sacar oro de la economía tenía consecuencias en el comercio en este caso el tipo de cambio y las exportaciones como en los precios (inflación). Que años más adelante sin darle preponderancia a la competitividad y el desarrollo de eficiencia surge una gran fuerza encabezada por Raúl Prebisch, que en palabras más específicas plantea la “industrialización endógena”⁴ la cual se le menciona como “sustitución de importaciones” sin embargo esta teoría se vio bastante opacada por la expansión económica, situación que contextualiza la dificultad que teorías más actuales precisan (lo cual se pretende demostrar en este trabajo) y “La observación de que los niveles de los precios al consumidor en los países más ricos son sistemáticamente más altos que en los países más pobres (el "efecto Penn") y que un modelo económico que predice lo anterior, basado en el supuesto de que la productividad o las "tasas de crecimiento de la productividad" varía más por país en los sectores de bienes transables que en otros sectores”⁵ lo cual nos guiara para explicar la incidencia de la tasa de cambio en las exportaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, la sustitución de importaciones que dio lugar por el adaptación de las reglas del acuerdo general sobre Aranceles Aduaneros GATT. Dicho de otra manera la caída de Bretton Woods, que planteaba el régimen de tipo de cambio fijo en los años 70's lo cual trajo discrepancias de si la volatilidad de la tasa de cambio afecta al comercio Lawrence⁶ lo cual generó que las nuevas escuelas de pensamiento y los nuevos economistas vieran con buenos ojos un tipo de cambio flexible para lograr competitividad y estabilidad que debía aportar a la solución de las restricciones externas al crecimiento en su momento. También es importante mencionar a las políticas del consenso de Washington “se refiere al conjunto de medidas de política económica de corte neoliberal aplicadas a partir de los años ochenta para, por un lado, hacer frente a la reducción de la tasa de beneficio en los países del norte tras la crisis económica de los años sesentas, y por otro, como salida impuesta por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) a los países del sur debido al estallido de la crisis de la deuda externa. Todo ello por medio de la condicionalidad macroeconómica vinculada a la financiación concedida por estos organismos”⁷ “Debido a que la inflación tiene nexos con el crecimiento económico, varios han puesto que la meta de inflación se cambie por el tipo de

⁴ PREBISCH, Raúl. El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. La CEPAL. [En línea]. Libro. 1949. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40010/4/prebisch_desarrollo_problemas.pdf. Consultado el 30 de Marzo del 2019

⁵ *Ibíd.*, p.6.

⁶ LAWRENCE. Perspectivas del sistema de comercio internacional e indicaciones para los países en desarrollo. Pensamiento Iberoamericano. 1991. 53-78. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/150725> Consultado el 30 de marzo del 2019

⁷ CONVERSATORIO DE MULTINACIONALES DE AMÉRICA LATINA. Consenso de Washington. [sitio web]. Madrid. La entidad. Disponible en: <http://omal.info/spip.php?article4820>

cambio real el cual se centre en impulsar el crecimiento por medio de las exportaciones”⁸. De acuerdo con Mantey:

El objetivo prioritario de mantener una inflación baja ha llevado a los bancos centrales a sobrevaluar los tipos de cambio, sacrificando con ello el crecimiento del ingreso y el empleo. Los tipos de cambio apreciados, señalan, atraen flujos de capital especulativo que generan burbujas inflacionarias en los mercados de activos, obligan a la autoridad monetaria a realizar costosas operaciones de esterilización y, sobre todo, desalientan la inversión en la producción de bienes comerciables. Se afirma que una tasa de cambio real competitivo y estable (TCRCE), al mejorar la balanza comercial, disminuiría la necesidad de endeudarse externamente, con lo cual se evitarían ataques especulativos contra la moneda. Para lograrlo, se recomienda flexibilizar el tipo de cambio nominal.⁹

Cabe aclarar que si bien es cierto que “ni teórica ni empíricamente algún análisis, investigación o estudio (de forma general) ha podido determinar el efecto o incidencia que causa la volatilidad de la tasa de cambio sobre los intercambios comerciales”¹⁰ se han hecho aportes importantes para el desarrollo del trabajo como Krugman, Obstfeld y Melitz en su trabajo de economía internacional en donde afirman que “la depreciación de la moneda de un país abarata sus productos para los extranjeros”¹¹, que en otras palabras lo que quieren decir es que hay un impacto en los precios de los bienes y servicios cuando hay una devaluación en el valor de la moneda de un país.

1.2 MARCO CONCEPTUAL

⁸ La CEPAL. Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo. [En línea]- Libro-Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas, 330 p. 2012. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3078-cambio-estructural-la-igualdad-vision-integrada-desarrollo-trigesimo-cuarto>. consultado el 30 de Marzo del 2019.

⁹MÁNTEY. ¿Conviene flexibilizar el tipo de cambio para mejorar la competitividad? Revista Latinoamericana de Economía: Problemas del Desarrollo. [en línea]. Artículo. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México. 2013. p 9-32 Disponible en : <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/view/42204>

¹⁰ CHEUNG, Y. W., & SENGUPTA, R. Bank of Finland, BOFIT. Institute for Economies in Transition, 2013.

¹¹KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M., & MELITZ, M. J. Economía internacional. Teoría y política, 2012.p.347. Disponible en: http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oscard/materias/E_E_Mundial/Economia_Internacional_Krugman_Obstfeld.pdf. consultado el 30 de Marzo del 2019.

1.2.1 Tipo de cambio. “tipo de cambio expresa la cantidad de pesos que hay que pagar por una unidad de moneda extranjera”¹²

1.2.2 Tipos de cambio flexible. “son precios determinados por el mercado que pueden cambiar rápidamente debido a la oferta y demanda, y no están fijados ni controlados por los bancos centrales”¹³

1.2.3 Tipo de cambio fijo. “el cual la divisa de un país se fija con respecto a la de otro país, a una cesta de divisas o a otra unidad de valor como el oro. La autoridad monetaria de un país determina el tipo de cambio y se compromete a comprar o vender divisa doméstica a ese precio”¹⁴

1.2.4 Comercio internacional. “es lo que permite que un país se pueda especializar en la producción de los bienes que fabrica de forma más eficiente y con menores costos. El comercio también facilita a un estado consumir más de lo que podría producirse en condiciones de autarquía, por último, el comercio internacional aumenta el mercado potencial de los bienes que produce determinada economía, y caracteriza las relaciones entre países permitiendo medir las fortalezas de las respectivas economías”¹⁵

1.2.5 Paridad del Poder Adquisitivo. “espera intentar calcular el tipo de cambio entre las divisas de dos países necesario para que se pueda comparar la mismas canasta de bienes y servicios en la divisa de cada uno, poder de compra equivalente”¹⁶

1.3 MARCO NORMATIVO

¹² BALASSA, B. Efectos de variaciones del tipo de cambio en los países en desarrollo. Estudios de Economía, Universidad de Chile, 15(2), 317-336. 1988. Citado por: VARGAS, Luis estiven. efectos de la volatilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones: caso colombiano 2000-2012. [en línea]. Monografía. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2014. [consultado el 10, abril, 2019] Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1076&context=economia>

¹³, FRIEDMAN, Milton. Op.cit., p.1.

¹⁴ HAYEK. Op.cit., p.1.

¹⁵ KRUGMAN, Paul. Citado por: MAYORGA SÁNCHEZ, José Zacarías. MARTÍNEZ ALDANA, Clemencia KRUGMAN: el nuevo comercio internacional. [En línea]. Artículo. Universidad Libre, Bogotá, D.C. 2008. Disponible en: [file:///C:/Users/MARDIONYS/Downloads/Dialnet-PaulKrugmanYEINuevoComercioInternacional-4547087%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/MARDIONYS/Downloads/Dialnet-PaulKrugmanYEINuevoComercioInternacional-4547087%20(2).pdf) consultado el 30 de Marzo del 2019.

¹⁶ CASSEL. Op. Cit. p.1.

1.3.1 Artículo 150 de CP del 1991. “Dictar las normas generales, y señalar en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno para los siguientes efectos: Regular el comercio exterior y señalar el régimen de cambio internacional, en concordancia con las funciones que la Constitución consagra para la Junta Directiva del Banco de la República”.¹⁷

1.3.2 Ley 7 de 1991. “Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones”.¹⁸

1.3.3 Decreto 2505 de 1991. “Por el cual se transforma el Fondo de Promoción de Exportaciones en el Banco de Comercio Exterior, y se define la naturaleza jurídica, la organización y las funciones de este”.¹⁹

1.3.4 Ley 9 de 1991. “Por la cual se dictan normas generales a las que deberá sujetarse el Gobierno Nacional para regular los cambios internacionales y se adoptan medidas complementarias”.²⁰

1.3.5 Ley 31 de 1992. “Por la cual se dictan las normas a las que deberá sujetarse el Banco de la República para el ejercicio de sus funciones, el Gobierno para señalar el régimen de cambio internacional, para la expedición de los Estatutos del Banco y para el ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control del mismo, se determinan las entidades a las cuales pasarán los Fondos de Fomento que administra el Banco y se dictan otras disposiciones”.²¹

1.3.6 Decreto número 2520 de 1993. “Por el cual se expiden los Estatutos del Banco de la República. El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de las facultades establecidas en el artículo 372 de la Constitución Política, con sujeción a las normas previstas en la Ley 31 de 1992”.²²

¹⁷ COLOMBIA. CONSTITUCIÓN POLÍTICA. Artículo 150. (4, julio, 1991). Bogotá D.C. 1991. p.30. disponible en <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/cp91.pdf>

¹⁸COLOMBIA.CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 7 (16, enero, 1991). por la cual se dictan las normas del comercio internacional. Bogotá D.C. 1991.p6. disponible en :http://www.procolombia.co/sites/default/files/ley_0007_1991.pdf

¹⁹COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 2505. (19, noviembre, 1991). Por el cual se reglamenta la acción de tutela consagrada en el artículo 86 de la Constitución Política. Bogotá D.C. 1991. p.5. obtenido de http://www.procolombia.co/sites/default/files/decreto_2505_1991.pdf

²⁰ COLOMBIA. BANCO DE LA REPUBLICA. Ley 9, (17, enero, 1991). Por la cual se dictan normas generales a las que deberá sujetarse el Gobierno Nacional para regular los cambios internacionales y se adoptan medidas complementarias archivo. Bogotá D.C. 1991.p7. obtenido de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/LEY09DE1991CONHIPERVINCULOS-1.pdf>

²¹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 31.(29, diciembre,1992). Bogotá D.C. 1992.p.6. Disponible en (sitio web): http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/ley_31_1992_compendio.pdf

1.4 ESTADO DEL ARTE

Con respecto al tema el cual vamos a tratar se puede decir que no se ha escrito nada directamente, sobre el tema que trabajaremos que es la incidencia de la tasa de cambio en las exportaciones colombianas, pero si con lo cual se puede tomar un punto de partida y como algo favorable para el desarrollo del trabajo de investigación.

1.4.1 Tasa de cambio y crecimiento económico en Colombia durante la última década. *Juan Jose Echavarría y María Angelica Arbelaez, 2003.*

Objetivo: Este documento utiliza un modelo que “analizo el impacto de la tasa de cambio sobre la inversión, las ventas y las utilidades de las empresas colombianas en el periodo (1994-2002)”²³. Y el cual concluyó que “existe un impacto claramente positivo. Y también se encontró que hay tres factores que explican favorablemente la tasa de cambio. Primero la respuesta de los exportadores es alta y rápida en Colombia (fuertes efectos de competitividad) entre otras más, pero esta es la única razón que nos incumbe para el desarrollo del presente trabajo”²⁴

Factores: Dentro de su introducción plantean que “existe un conjunto amplio de trabajadores que muestran una reacción importante de las exportaciones a la tasa de cambio, por ejemplo, indican que la revaluación de la tasa de cambio real castiga las exportaciones: las firmas disminuyen la relación ventas externas-ventas totales, y muchas de ellas se retiran de la actividad exportadora con altos costos de reingreso”²⁵ Dentro de su trabajo también resaltan el gran debate que existe sobre el impacto de la tasa de cambio en la inversión y la producción la cual tenemos que analizar debido a que las exportaciones dependen directamente de la producción.

1.4.2 Exportaciones y tipo de cambio real: el caso de las manufacturas industriales argentinas. *Daniel Berrettoni y Sebastián Castresana, 2007.*

Objetivo: Este trabajo analiza los determinantes de la evolución de las cantidades exportadas de manufacturas industriales argentinas en el periodo 1992-2006. Los resultados del estudio econométrico “muestran la importancia que tienen tanto el nivel como la estabilidad del tipo de cambio real, sin embargo, la evolución del PIB

²² COLOMBIA. BANCO DE LA REPUBLICA. Decreto 2520, (14,diciembre,1993). Por el cual se expiden los Estatutos del Banco de la República. Bogotá D.C. 1993. Disponible en (sitio web): http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/decreto_2520.pdf

²³ BLAKLEY Y COWAN. Modelo Tasa De Cambio Sobre La Inversión. 2002.

²⁴ ECHAVARRÍA, Juan José. ARBELÁEZ, María angélica. tasa de cambio y crecimiento económico en Colombia durante la última década. [en línea].Monografía. Bogotá D.C. 2003. [consultado el 10, abril,2019] Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra338.pdf>.

²⁵ *Ibíd.*, p.6.

de los principales socios comerciales tiene una mayor influencia que la tasa de cambio real”²⁶

Factores: indican que las exportaciones argentinas fueron influenciadas por una gran cantidad de factores en las últimas décadas, desde episodios macroeconómicos hasta acuerdos comerciales que liberalizaron el comercio con algunos de los socios comerciales. Realizaron un análisis de la evolución del nivel de actividad en los principales destinos de exportaciones, también muestran el tipo de cambio real bilateral frente a los principales destinos para de esta manera determinar si tiene incidencia el tipo de cambio con el volumen de las exportaciones.

1.4.3 Efectos de la volatilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones: caso colombiano 2000-2012. Luis Steven Vargas torres, universidad de la Salle, facultad de ciencias económicas y sociales, economía, Bogotá, 2014.

Objetivo: esta monografía investiga de manera empírica el impacto de la volatilidad de la tasa de cambio de Colombia con sus mayores socios comerciales bajo el régimen de tipo de cambio flexible entre el periodo 2000-2012. Los resultados indican que “ante incrementos de la volatilidad de la tasa de cambio, las exportaciones colombianas se afectan negativamente, hecho que se repite con su mayor socio comercial y no con los demás países aquí planteados tanto para largo como corto plazo”²⁷

Factores: Las estimaciones de las relaciones de integración se obtuvieron utilizando la técnica de Johansen y las estimaciones de la dinámica de corto plazo se obtuvieron usando un modelo econométrico de corrección de errores VECM.

1.4.4 Ensayo sobre el papel de la tasa de cambio dentro del comportamiento del comercio exterior de la economía colombiana. Pablo Felipe Montes Marin, universidad militar nueva granada, facultad de estudios a distancia (faedis), programa de administración de empresas, Bogotá, D.C, 2014

objetivo: toma la tasa de cambio como el principal elemento a investigar, siendo está la variable que está presente en todo tipo de transacción u operación de comercio exterior; más aún cuando es común encontrarse en medio de un debate sobre la manera en que incide en el comportamiento de la economía.

Factores: “La economía colombiana en la última década se ha caracterizado por un fuerte progreso, especialmente en la apertura comercial que llevó a un alto

²⁶ BERRETTONI Daniel, CASTRESANA Sebastián. Exportaciones y tipo de cambio real: el caso de las manufacturas industriales argentinas. Revista del CEI. Buenos aires. 2007. p 102-117 [consultado el 11, abril, 2019] Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra338.pdf>.

²⁷ VARGAS, Luis estiven. efectos de la volatilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones: caso colombiano 2000-2012. [en línea].Monografía. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2014.[consultado el 10, abril,2019] Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1076&context=economia>

crecimiento en el nivel de exportaciones e importaciones”²⁸. Para poder abordar de manera correcta este tema de la incidencia de la tasa de cambio en las exportaciones e importaciones en Colombia, tuvo gran importancia al tener una idea clara sobre qué es la tasa de cambio y cuál ha sido su comportamiento en cuanto a regímenes en Colombia.

1.4.5 Efectos diferenciales de la tasa de cambio real sobre el comercio internacional en Colombia. Alejandro Torres García, Thomas Goda, Santiago Sánchez Gonzales, y Adriana Romero Villanueva. Centro de investigaciones económicas financieras, universidad EAFIT, No 17-11 2017

Objetivo: Este trabajo buscaba determinar el efecto de la tasa de cambio real sobre los flujos del comercio internacional en el sector manufacturero. Para tal fin, y como principal aporte, se calcularon índices de tasa de cambio real (TCR) subsectorial para 19 sectores manufactureros, “teniendo en cuenta la potencial existencia de heterogeneidades entre ellos. Estimaron además las elasticidades precio para las exportaciones e importaciones usando los índices de la tasa de cambio real bilateral y subsectorial”²⁹

Factores: indicaron que la tasa de cambio real es uno de los indicadores más sencillos y utilizados, tanto retórica como empíricamente, para estimar el nivel de competencia de los sectores de transferencias de las economías y, por esta vía, quieren explicar el sentido de los movimientos del comercio de los países, También tuvieron en cuenta lo que representa la TCR desde la teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPP) la cual sugiere que se adecua de forma tal que los factores internos pierden cualquier ventaja comercial vía precios respecto al resto del mundo.

1.4.6 Relación del tipo de cambio vs las exportaciones de las industrias extractivas en Colombia. Becerra Fuentes Jenny Astrid, Peña Labrador María Fernanda, universitaria agustiniana, facultad de ciencias económicas y administrativas, programa de negocios internacionales, Bogotá D.C, 2018.

Objetivo: Este proyecto se desarrolló en tres capítulos, en el primer capítulo observaron la variación del tipo de cambio nominal (TRM) en el periodo (1992-2017),

²⁸ MONTES, pablo. Ensayo sobre el papel de la tasa de cambio dentro del comportamiento del comercio exterior de la economía colombiana. [en línea].Ensayo. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá D.C. 2014.[consultado el 10, abril,2019] Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14057/%28E1%20papel%20de%20la%20tasa%20de%20cambio%20dentro%20del%20comportamiento%20del%20comercio%20exterior%20de%20la%20econom%C3%ADa%20colombiana.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

²⁹ TORRES, Alejandro, GODA, Thomas, SÁNCHEZ, Santiago, ROMERO, Adriana. Efectos diferenciales de la tasa de cambio real sobre el comercio internacional en Colombia. Vol. 36. No. 86. Junio, 2018. Pág.:193-20. 2017. [consultado el 11, abril, 2019] Disponible en: <http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/9570>

el segundo capítulo se desarrolló con referencia a las toneladas (métricas) exportadas relacionadas con el valor de las industrias extractivas, paralelamente se mencionan los principales destinos de estas exportaciones. En el tercer y último capítulo se realizó una correlación con respecto al primer y segundo.

Factores: “se encuentran conclusiones importantes que buscan evidenciar si la teoría de Maurice Obstfeld³⁰ se cumple o no, esta teoría pertenece a que cuando hay devaluación del peso colombiano se incentivan las exportaciones del país”³¹

³⁰KRUGMAN, Paul. OBSTFELD, Maurice. MELITZ, Marc. economía internacional teoría y política, 9na edición. 2018.

³¹ BECERRA, Jenny. PEÑA, María. Relación del tipo de cambio vs las exportaciones de las industrias extractivas en Colombia. . [en línea]. Monografía. Universidad Agustiniana. Bogotá D.C. 2018. [consultado el 7, julio, 2019] Disponible en: <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/381/BecerraFuentes-JennyAstrid-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

2. COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE CAMBIO (2000-2018)

Este capítulo se abordará el comportamiento de la tasa de cambio dividido por rangos de años y asociándolo por diferentes sucesos que afecto o influyo el comportamiento de la tasa de cambio, partiendo de la descripción de las diferentes regulaciones que ha tenido Colombia en esta materia. Se observarán suceso importante como la crisis económica de 2008 y también el tema del petróleo que es clave para análisis de mejor manera la tasa de cambio y sus factores.

2.1 ANTECEDENTES

La tasa de cambio ha pasado por varios sistemas por los cuales se regulaba por eso debe de hablar de cuál es la tasa de cambio que maneja actualmente Colombia, pero antes es importante mencionar los tipos de cambio que ha tenido Colombia a lo largo de su historia o más bien desde que se empezó hablar de este término.

Después de la segunda guerra mundial en el mes de julio del año 1944, se dio lugar a una conferencia llamada Bretton Woods donde participaron 44 países, en el cual se creó el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, con un objetivo claramente definido, crear un sistema de tipos de cambios fijos de las divisas, lo que se denominó como Crawling Peg. El cual consistía en un “Sistema de minidevaluaciones adoptado en Colombia con el objeto de devaluar el peso en forma lenta y progresiva de manera que se ajustara a los niveles óptimos de competitividad externa. En este sistema el Banco Central tenía control sobre el mercado de divisas y existía un mercado libre para la negociación de la divisa”³²En

Ese tiempo el soporte de la cotización era el patrón oro y como lo ha sido desde esa época las demás monedas estaban sujetas a la moneda norteamericana. Este régimen de moneda se mantuvo hasta 1971. El sistema de mini devaluaciones sucesivas en otras palabras se basó en un compromiso de la banca central en sostener el precio de la divisa local teniendo como objetivo que variara poco, pero de manera sucesiva o continua, las bancas centrales manejaban este sistema de la siguiente forma en américa latina fijaban un tipo de cambio todos los días, un tipo de cambio de intermediación de compra y de

Venta con una diferencia entre ellos de cierta cantidad, para tener un margen de control, esas TC subían cierta cantidad todos los días y por esto las entidades bancarias tenían la posibilidad de comprar dólares el banco central, todo con el fin de lograr una estabilidad externa.

Después de esta época del tipo de cambio fijo “en Colombia se definió un régimen de banda cambiaria, que representa un esquema intermedio entre un régimen de

³² EL TIEMPO [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [28, octubre, 1996]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-560138>.

tasa de cambio fija y uno de flotación libre”³³, en otras palabras se estableció un piso y un techo para que la tasa de cambio estuviera dentro de este margen. “El 25 de septiembre de 1999 fue eliminado el sistema de banda cambiaria y se pasó a un sistema de libre flotación del tipo de cambio nominal. La banda cambiaria está definida por los límites dentro de los cuales puede fluctuar la tasa de cambio”³⁴.

Esto abrió paso a varios tipos de modalidades como el tipo de cambio flexible, que se basa específicamente en las fuerzas del mercado (oferta y demanda) con una intervención leve de la banca central. Dentro de estos tipos de cambio flexible se encuentran dos el tipo de cambio flotante limpio y el flotante sucio, este último se refiere a un punto intermedio entre el tipo de cambio fijo y el flexible debido a que el País puede obtener grandes beneficios o resultados con el tipo de cambio flexible pero también puede intervenir si se llega a dar el caso. Y el flotante limpio que es lo mismo solo que se deja que el mercado interactúe sin ningún tipo de intervención de la banca central de ese país, pero ambos son un tipo de cambio flexible.

“En realidad, casi ninguna de las divisas de los países desarrollados posee un sistema de tipos de cambio flexibles puro ya que siempre existe algún grado de apoyo por parte del banco central y por tanto poseen un tipo sucio. De hecho, ya que la mayoría de los países intervienen en los mercados de divisas de vez en cuando, estos pueden ser considerados sistemas cambiarios sucios. El Sistema Monetario Internacional, que vela por el correcto funcionamiento del sistema monetario internacional y monitoriza las políticas económicas y financieras de sus miembros, permite la intervención en los tipos cuando hay claros signos de riesgo para la economía de algún país miembro”³⁵

Así que en Colombia como en los estados miembros del Fondo Monetario Internacional (FMI) se maneja un tipo de cambio flexible ya que se basamos en la oferta y la demanda de la divisa norteamericana lo que significa que:

- Sí se hay un incremento de oferta, el precio disminuye; es decir, la moneda se aprecia y se denomina revaluación.
- Sí hay un incremento de la demanda, el precio aumenta, es decir, la moneda se deprecia y se denomina depreciación.

Teniendo claro cómo ha sido la tasa de cambio en toda la historia se puede entender de manera más fácil el análisis que se hace en este capítulo sobre el comportamiento de la tasa de cambio en el periodo 2000-2018 ya que se hablarán de los dos estados en el cual puede estar la tasa de cambio ya que se han presentado varios sucesos,

³³ VARGAS, Luis Estiven. Op. Cit., p.9.

³⁴ BANCO DEL A REPUBLICA. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2013]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-banda-cambiaria>.

³⁵ POLICONOMICS ECONOMICS MADE SIMPLE. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2014]. Disponible en: <https://policonomics.com/es/crawling-peg/>

dos principalmente en el cual Colombia ha tenido una moneda revaluada y como se ha venido presentando en los últimos años, una moneda devaluada.

2.2 ESTRUCTURACIÓN INTERNA Y EXPANSIÓN ECONÓMICA 2000-2007

en la década de los 90's y a principio de los 2000 en donde una cantidad de problemas "amenazaron la liquidez de los establecimientos de crédito, como las cooperativas financieras, las corporaciones financieras, los bancos oficiales, también las campañas de ahorro, de vivienda y de más campañas que estas entidades abarcaban y por ende la tranquilidad en los ahorros de las personas y el equilibrio de las finanzas del estado"³⁶; pero afinales de 1999 se efectuó una reunión con el Fondo monetario Internacional (FMI) para superar la crisis en algunos países, por la cual se abandonó el sistema de bandas por lo cual el mercado cambiario quedo libre ya que no se restringía y el sistema cambiario que se posiciono o que se implementó hasta el día de hoy es la flotación cambiaria, lo que flexibilizo la política monetaria. En el caso Colombia en ese tiempo "la estrategia de política cambiaria durante los años noventa después de la adopción del sistema de bandas era tratar simultáneamente de controlar los agregados monetarios y mantener la tasa de cambio dentro de las bandas"³⁷ hasta finales de 1999 en donde se adoptó el sistema antes mencionado.

Con la adopción de la flotación cambiaria se buscaba minimizar los choques externos como la variación en los precios del petróleo, para Colombia del año 2000 al 2003 se vivió un tiempo de estructuración tanto interna como externamente en esos años se vivió un tiempo de apreciación de la moneda y con un inicio de depreciación el cual sirvió para que Colombia fuera más competitivo en el ámbito internacional, en el año 1999 cuando el gobierno implemento una política de intervención cambiaria (no fue el único gobierno la que la intervención se hizo en casi toda sur américa dado que había situaciones similares, pero obviamente cada país trabajo objetivos diferentes) para tener más eficiencia en a minorar la apreciación de la moneda que se había vivido en los años anteriores y a comienzo de este mismo (grafico 1).

2.2.1 Política de intervención cambiaria. Esta política tenía unos objetivos claros por los cuales se tenía que dar la intervención, un marco en el cual se iba a dar la política, y unos instrumentos que se iban a utilizar.

- objetivos:
 1. forzar el nivel de la tasa de cambio.
 2. Mitigar la apreciación de la moneda.
 3. Mantener estable la volatilidad de la tasa de cambio.

³⁶ DIAZ MUÑOZ, camilo. comportamiento del dólar en Colombia en el periodo 1985-2007. [en línea].Ensayo. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2009. [consultado el 8, julio, 2019.].p. 18. Disponible en: Repositorio Universidad de la Salle.

³⁷ DIAZ MUÑOZ, camilo. comportamiento del dólar en Colombia en el periodo 1985-2007. [en línea].Ensayo. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2009. [consultado el 8, julio, 2019.].p. 18. Disponible en: Repositorio Universidad de la Salle. p. 20.

4. Incrementar las reservas nacionales por motivos de prevención.
 - Marco:

En cuanto este aspecto se refiere principalmente a la banca central de Colombia y la intervención que se iba a dar que estaba basada en unas reglas claves o que sería dirigida de manera discrecional (libertad para la autoridad). Estas reglas o esta intervención que se daría solo por la banca central tenía unas características, que principalmente eran do, La primera que la intervención era basadas en el tipo de cambio (volatilidad y de más objetivos que se nombraron anteriormente) y en las cantidades que en este caso era la cantidad de tiempo la cual se haría la intervención dadas en días
Meses y años, la cual tenía un horizonte más amplio peor dado la crisis del 2009 se tuvo que cambiar la metodología y los instrumentos de intervención.
 - Instrumentos:

Estos instrumentos funcionaban como método de intervención “Los bancos centrales tienen una serie de instrumentos con los cuales podrían influir directamente en el tipo de cambio, entre ellos las compras de divisas en el mercado al contado, forward, de canjes (swaps) y de opciones. También se utilizaron Otros instrumentos de política, por ejemplo, el encaje mínimo legal, tasas de interés, podrían también influir en el tipo de cambio, pero de manera menos directa y normalmente no se usan teniendo en cuenta los objetivos anteriores”³⁸.

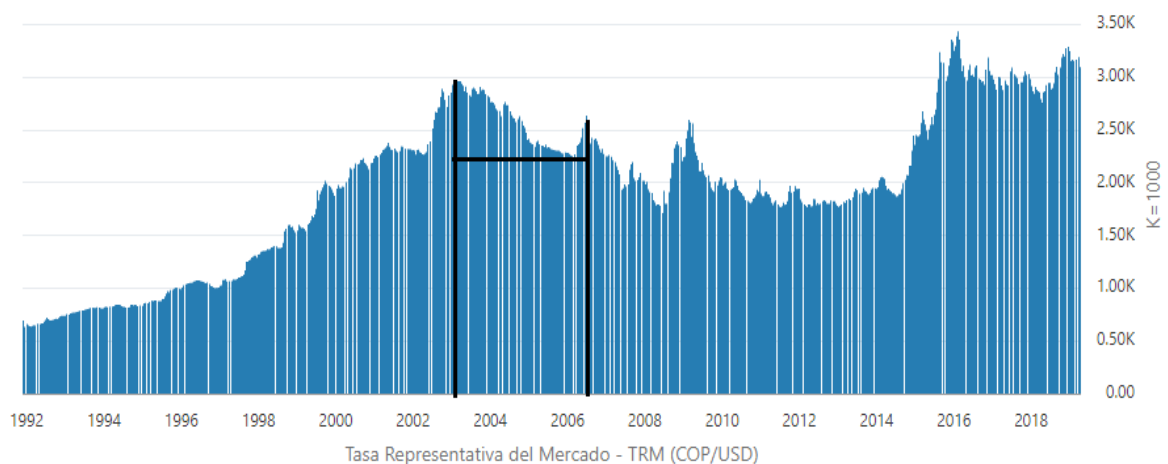
 1. “Las compras de divisas en el mercado de contado: consiste en negociaciones hechas por el banco de la república para que sean entregadas inmediatamente.
 2. Las compras de divisas en el mercado de forwards: son un tipo compra futura de divisas a un tipo de cambio pactado con anterioridad. Estas pueden ser para entregar o para no entregar.
 3. Los canjes cruzados de divisas: consisten en la compra y la venta al mismo tiempo de una divisa por otra en dos fechas diferentes. La negociación con este mecanismo tiene dos ramas:
 - i) una captación de divisas al contado, revertida por la segunda rama.
 - ii) la cesión (venta) de un futuro de dinero al tipo de cambio de contado de ese instante.
 4. Las alternativas de venta de divisas: son estipulaciones que dan al tenedor el derecho de ceder el dinero al banco central regido por ciertas estipulaciones eventuales”.³⁹

³⁸ ADLE, Gustavo y TOVAR, camilo E. Intervenciones en el mercado cambiario y su efecto en el tipo de cambio. [en línea]. vol. 36 Edición 1. Bogotá D.C. 2014. [consultado el 8, julio, 2019.]. p. 47. Disponible en: https://www.cemla.org/PDF/monetaria/PUB_MON_XXXVI-01-01.pdf.

³⁹ ADLE, Gustavo y TOVAR, camilo E. Ibid., p. 47.

Esta intervención que se implementó un año antes del 2000 si bien empezó a dar resultados desde ese año hasta el 2002 con una TRM en el último año de 2.888 pesos por dólar (Figura 1) fue en 2003 con una TRM de 2.963 pesos por dólar en donde se vio una gran evolución y mitigación de la reevaluación de la moneda colombiana siendo en este periodo hasta el 2006 con una TRM de 2.284 pesos por dólar el más alto grado de eficiencia de este mecanismo de política considerando la evolución de la Tasa Representativa del mercado (TRM) en estos años de intervención cambiaria ya que fueron los puntos más altos en ese periodo como se puede ver en la siguiente gráfica.

Gráfica 1. TRM de Colombia anual de 1992 -2018



Fuente: Banco de la república. El comportamiento de la tasa representativa del mercado del año 1992 hasta el año 2018. [Sitio web]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>. Consultado el 10 de julio del 2019.

2.2.2 Expansión económica 2005-2007. Después en el periodo 2005-2007 hubo un importante ciclo de expansión de la economía colombiana pero con una moneda apreciándose, “en 2008 se registró una fuerte e inesperada caída del PIB (2,5%) de más de 5 puntos con respecto a 2007 (7,5%) que superó todos los pronósticos formulados a comienzos Este pésimo desempeño se vio acompañado del alejamiento de las metas de inflación en más de 3 puntos, la caída en los sectores productivos tradicionales, el deterioro del mercado laboral y el complejo panorama internacional caracterizado por el desplome del sistema financiero de Estados Unidos y la posterior crisis económica mundial considerada como la peor en los últimos 80 años”⁴⁰

⁴⁰ MESA C, Ramón Javier. RESTREPO O, Diana Constanza Y AGUIRRE B, Jenny Catalina. Crisis externa y desaceleración de la economía colombiana en 2008-2009: coyuntura y perspectivas. . [en

2.3 EL AUMENTO DEL DESEQUILIBRIO EXTERNO 2008-2009

Después de la expansión económica de los años anteriores que estaba acompañado de una disminución de la tasa de cambio (grafico 1). En el año 2008 se empezó a ver reflejada lo que iba a ser la crisis económica mundial que se iba a presentar, ya que la economía del país cambio su rumbo contundentemente con un horizonte marcado en la inestabilidad del precio del dólar y la caída del precio del petróleo en la segunda parte de ese año, lo que también derivó en un desequilibrio externo que Colombia supo manejar bastante bien controlando la situación ya que no afecto tanto como se esperaba.

2.3.1 Crisis económica del año 2008. Esta crisis fue denominada como la “gran recesión” se originó en los estados unidos de américa la cual tuvo infinidad de factores por la cual se presentó, pero principalmente se dio por las fallas que había en la regulación económica, los delitos que cometían las entidades bancarias lo que derivó en una crisis crediticia e hipotecaria que se dio por una desconfianza crediticia que se extendió primero en los estados unidos que manejaban unas hipotecas que eran “de alto riesgo, conocidas en Estados Unidos como crédito subprime, eran un tipo especial de hipoteca, preferentemente utilizado para la adquisición de vivienda, y orientada a clientes con escasa solvencia, y por tanto con un nivel de riesgo de impago superior a la media del resto de créditos. Su tipo de interés era más elevado que en los préstamos personales (si bien los primeros años tienen un tipo de interés promocional), y las comisiones bancarias resultaban más gravosas”⁴¹

En otras palabras, las hipotecas subprime consistía en presarle a las personas que en una situación normal no tenía las posibilidades de acceder a una hipoteca debido a que tenían muy poco nivel de endeudamiento por el alto riesgo que representaban ya que no había una alta posibilidad de que no pagaran. Estas hipotecas “subprime” tenían al principio una tasa de interés bastante baja en los primeros años de su adquisición y luego iban subiendo al pasar de los años. Los agentes no les explicaban bien los riesgos a las personas que adquirirían estas propiedades o más bien estas deudas y solo les decían que si pagaban podían mantener esas tasas de interés bajas hasta que terminaran de saldar su deuda. Los economistas intentaron advertir sobre la situación debido a la gran cantidad de personas que estaban accediendo a las hipotecas inclusive una familia llegaba adquirir hasta dos o tres hipotecas, pero nadie preste atención debido a la emoción que se vivía en ese entonces hasta que llego el día que esa burbuja exploto y genero un desequilibrio interno en los estados unidos y por ende empezó a perder valor frente a las otras monedas lo que afecto a la gran mayoría de países del mundo. Esta crisis económica se extendió para la

línea]. Universidad de Antioquia. Bogotá D.C. 2018. [consultado el 8, julio, 2019.]. p. 47. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n12/n12a2.pdf>
p 31-67.

⁴¹ SERVICIOS DE ESTUDIO BBVA. Los créditos subprime. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2007]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/causas-evolucion-la-crisis-financiera/>

mayoría de países entre los años 2013 y el 2015, y dio por consecuencia de malas decisiones humanas en los estados unidos y también del crecimiento de las economías de los países del este.

2.3.2 El aumento del desequilibrio externo en Colombia. La situación de la parte cambiaria en Colombia “con el comportamiento del tipo de cambio nominal y la evolución de la política cambiaria en Colombia durante 2008 estuvieron caracterizados por dos tendencias claramente definidas en la trayectoria del precio del dólar en el mercado cambiario colombiano”⁴²

- La primera se detectó en los primeros ocho meses del año 2008 ya que se venía presentando un proceso de apreciación del peso frente al dólar desde mediados de 2006.
- La segunda se presentó en el último trimestre del año 2008 con la depreciación del peso frente al dólar que se dio como resultado de la crisis financiera internacional que se manifestó ese año.

Ahora bien, porque se dio esa devaluación, esto se dio principalmente por dos motivos el primero la baja en el precio de las materias primas, que dejó un balance fiscal del país muy malo que generó que aumentara el riesgo país. En segundo lugar, la crisis que se generó en los Estados Unidos a finales del 2007 y tuvo lugar finalmente en el mes de septiembre de 2008 con el desplome de muchos de los más grandes bancos de ese país, que terminó por extenderse a las otras economías del mismo nivel. “A pesar de que todavía era una gran opción invertir en países desarrollados, la grande incertidumbre financieras fueron acabando los flujos de capital hacia estas economías debido a que los inversionistas no se decidían por el gran riesgo que había en ese entonces, una cifra histórica de evasión al riesgo o en palabras más técnicas de aversión al riesgo de 61.36%”⁴³ como consecuencia de esto y de la rápida depreciación del peso colombiano por el deterioro del ámbito internacional, las autoridades tuvieron que revocar en septiembre.

la norma de estadía mínima para la inversión extranjera directa (IED) y en octubre a la eliminación de los controles de capitales, manteniendo solamente el techo de apalancamiento de los intermediarios financieros para contener el riesgo de exposición durante la turbulencia financiera del momento. Adicional a esto, para frenar la tendencia alcista del precio del dólar en el mercado cambiario colombiano, el Banco de la República vendió divisas por el mecanismo de opciones call, especialmente en el mes de octubre, por un valor de US\$234,6 millones⁴⁴.

⁴² MESA C. Op. Cit. p. 47-48.

⁴³ GRUPO BANCOLOMBIA. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2015]. “Aversión al riesgo llega a un máximo histórico de 61.36%”, en: Informe del Día Mercado Cambiario, 9 de octubre. [Artículo de internet] disponible en: <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx>, noviembre.

⁴⁴ MESA C. Op. cit., p.52.

2.4 EL PETRÓLEO Y LA TASA DE CAMBIO 2010 – 2018

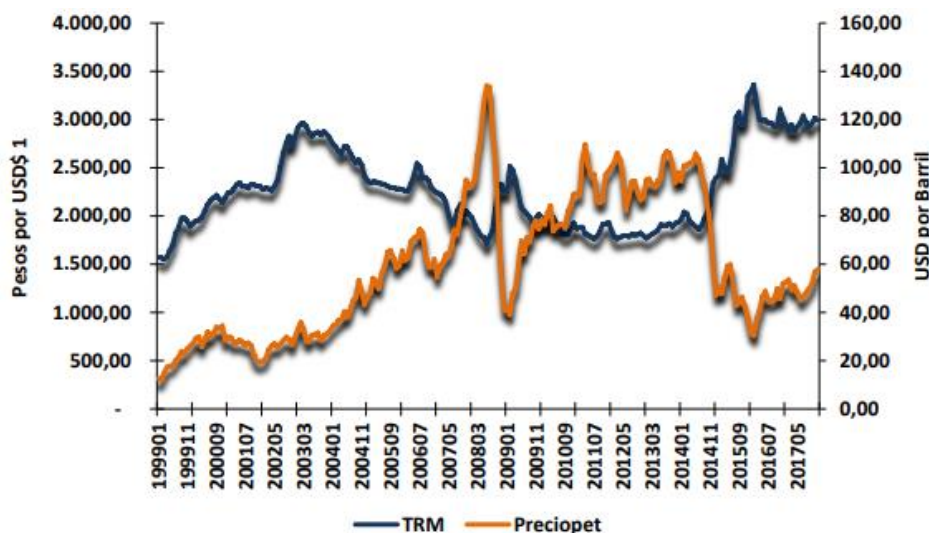
A lo largo del tiempo la tasa de cambio y el petróleo han tenido una relación inversa lo que quiere decir que cuando la tasa de cambio aumenta el petróleo disminuye y al contrario.

2.4.1 El petróleo 2010-2014. El alto precio del petróleo pudo en su momento ser clave para el mejoramiento de la economía de después del gran acontecimiento, la crisis financiera global del 2008, la alta cotización se dio al mismo tiempo en el Colombia decido incrementar la producción de esta materia prima y para ello se invirtió en infraestructura, lo que generó una inversión interna y externa para llegar a ello. “Esto conlleva a que el petróleo ocupara el 51% de las ventas externas con un flujo de inversión extranjera directa (IED) del 37%, y los ingresos del gobierno por esta actividad alcanzaron en 2010 – 2014 el 15.6%”⁴⁵.

Analizando el comportamiento de esta relación se puede determinar que tienen comportamientos opuestos ya que cuando el precio del petróleo en el mercado internacional aumenta el precio del dólar en Colombia disminuye y viceversa, que quiere decir esto; quiere decir que los valores del petróleo en el ámbito internacional determinan de alguna forma la cuantía de dólares que ingresan y salen de Colombia.

⁴⁵ ARAGON C, Marlon A y URBANO U, Mayer Z. relación entre el precio del petróleo y la tasa de cambio: el caso colombiano (2000 – 2017). [en línea]. Tesis. Universidad Católica de Colombia. Bogotá D.C. 2018. [consultado el 10, julio, 2019.].p. 7. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16221/1/Arag%C3%B3n%20y%20Urbano%202018%29.%20RELACION%20ENTRE%20EL%20PRECIO%20DEL%20PETR%C3%93LEO%20Y%20LA%20TASA%20DE%20CAMBIO%20EL%20CASO%20COLOMBIANO%20%282.pdf>

Gráfica 2. Relación del precio del petróleo y la tasa de cambio 2000M01-2017M12



Fuente: ARAGON C, Marlon A y URBANO U, Mayer Z. relación entre el precio del petróleo y la tasa de cambio: el caso colombiano (2000 – 2017). Muestra la relación desde año 1991 hasta el año 2017 de la tasa de cambio con el precio del petróleo.2018. p.14. Disponible en: <https://bit.ly/2SONfdf> . Consultado el 10 de julio del 2019.

Si bien estas dos variables tienen una relación ya que, si uno sube cuando la otra baja, no quiere decir que un bajo valor del petróleo sea el principal factor del aumento del dólar, pero lo que sí es claro es que hay una relación en sus fluctuaciones. Analizando esta relación podemos encontrar cuatro situaciones que pueden explicar la relación que existe entre estas dos variables.

- La primera de ellas son las situaciones en el ámbito mundial y la de estados unidos que afectan las fluctuaciones del dólar y del petróleo. por ejemplo, “si la economía estadounidense obtiene un ritmo de crecimiento bueno, su moneda también. Y cuando su producción en la parte energética incrementa, el valor de las materias primas como lo es el petróleo oscilan. Lo que significa que la situación de estados unidos puede modificar tanto para bien o para mal ambos aspectos”⁴⁶. Cabe aclarar que no necesariamente esta situación se presenta ya que, “A finales de los 90s (recordemos las crisis de Asia y Rusia) tanto el dólar como el petróleo bajaron mientras EE. UU crecía a más de 4.4 %. Esta excepción sugiere pensar en otros factores”⁴⁷

⁴⁶ EDITORIAL EL TIEMPO. [sitio web].].Bogotá D.C. la entidad. [2015]. disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15554436>.

⁴⁷ Ibíd. p.1.

- La segunda se explica simplemente en la sustitución en la inversión en dinero por una en materias primas como el petróleo. “Invertir en dinero hace que no tenga ningún tipo de riesgo de una disminución en los precios del petróleo y así mismo si se decide invertir con materias primas. Tanto las divisas (dinero) o petróleo (materias primas), son una buena opción para invertir. En Colombia, una gran parte de la IED se da en el sector energético”⁴⁸. Entonces, estamos ante un inconveniente en la interacción de la oferta y demanda. Si al inversionista le parece más conveniente invertir en dinero, la demanda por activos en dólares incrementa, y a su vez incrementa el valor del dólar y por ende el rendimiento del petróleo baja su fuerza y eso hace que disminuya su demanda, trasladando su valor a la baja. En conclusión, los dos precios tienen relación con la oferta y la demanda y sostienen una alta relación debido a que son posibilidades de inversión permutables.
- La tercera razón, que puede considerarse como algo discutible, es la tasa de interés (Ti). Si la banca central incrementa su Ti contundentemente los inversionistas pueden detectar esa acción como una señal inflacionaria lo cual generaría que se alejen de una posible inversión en el mercado cambiario de ese país lo que los volcaría por las materias primas. En cambio, Si la inflación no intranquiliza a nadie, es extraño que los inversionistas se abalancen sobre el petróleo o materias primas en general.
- La última razón tiene que ver con lo social. “El valor del petróleo puede incrementar por enfrentamientos políticos que generan incertidumbre en los posibles inversionistas. Un ejemplo reciente fue cuando en 2015, cuando salió un anuncio en donde decía que Arabia Saudita bombardearía Yemen”⁴⁹. “Luego del anuncio, el petróleo WTI subió más de 2 dólares. Al parecer, el miedo está relacionado con el daño que se puede causar a la ruta petrolera desde el Golfo de Adén”⁵⁰. Esto no produjo una fijación en el valor del dólar, pero si la incertidumbre hubiese persistido hubiese generado cambios en este aspecto.

El dólar como una divisa y el petróleo como materia prima son elecciones de inversión que tienen una relación ya que pueden afectarse de diferentes formas, pero a la espera de los movimientos de los demás aspectos como por ejemplo la coyuntura general, las tasas de interés, la inflación, la estructura de la Inversión Extranjera Directa de un país, y la geopolítica (o parte social), entre otros factores. Como se mencionó anteriormente La tasa de cambio entonces ilustra un comportamiento inverso a los precios del petróleo la mayoría de veces, en el momento en que se dio la crisis financiera en los estados unidos en el 2008 el valor del petróleo se disparó de forma reveladora mientras que la tasa de cambio volvió a estar casi igual al precio que se dio en 1999 que estaba entre los 1.700 y los 1.800 pesos por dólar, con esta ilustración del peso colombiano se podían adquirir más barriles de petróleo de

⁴⁸ *Ibíd.* p.1.

⁴⁹ *Ibíd.* p.1.

⁵⁰ EDITORIAL EL TIEMPO. [sitio web].].Bogotá D.C. la entidad. [2015]. disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15554436>.

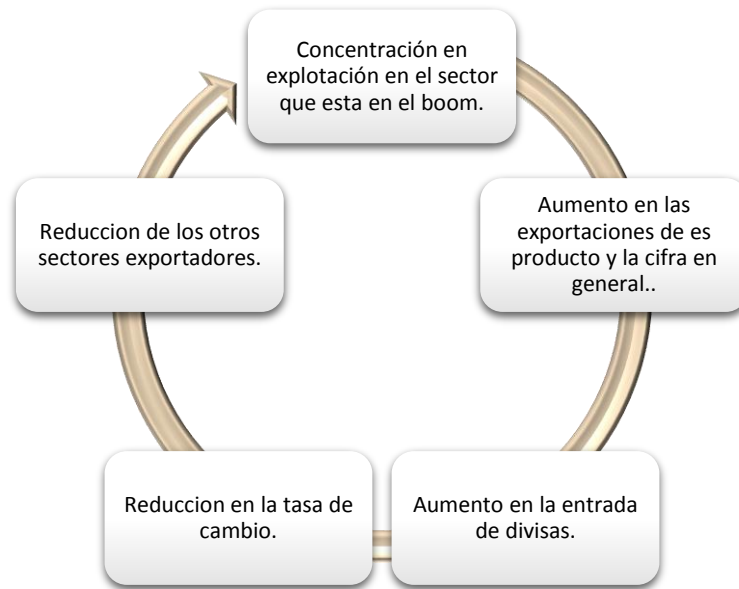
manera más fácil. “Durante los años 2003 a 2013 el precio del petróleo pasó de USD\$40 por barril a USD\$110 y como consecuencia de esto, entre otras razones, el precio del dólar se redujo de \$2.900 a un poco menos de \$1.700, donde evidenciamos claramente la relación inversa que tiene el precio del crudo con la tasa de cambio”⁵¹

2.4.2. ¿Enfermedad holandesa? 2015-2018. En Colombia se realizó una inversión para aumentar la producción de esta materia prima en los años 2000, lo cual rindió su fruto ya que como mencioné antes el petróleo se convirtió en el principal producto exportado, en el periodo 2014-2018 hubo una gran reducción en los precios del petróleo lo cual claramente afectó al país, a mediados de 2015 se empezó hablar de la posibilidad de que el país estuviera pasando por la “enfermedad holandesa” (“Su nombre proviene del impacto negativo sobre la industria manufacturera holandesa, debido a los efectos cambiarios de los descubrimientos de gas natural en los años 50 en ese país”⁵²) debido al declive en los precios del petróleo y su efecto en la tasa de cambio en Colombia (Ilustración 1).

⁵¹ ARAGON C. Op. Cit., P. 13.

⁵² LÓPEZ MONTAÑO, Cecilia. la enfermedad holandesa en la economía colombiana. Universidad Nacional de Colombia. [en línea]. Investigación. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C. 2015. [consultado el 11, julio, 2019.]. Disponible en: http://pensamiento.unal.edu.co/fileadmin/recursos/focos/focominera/docs/cecilia_lopez_foro_30.04.2015.pdf

Ilustración 1. Explicación enfermedad holandesa teniendo en cuenta la tasa de cambio.



Fuente: Elaboración propia. Basada en Revista Dinero. [Sitio web]. Disponible en: <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-la-enfermedad-holandesa-por-gregorio-e-gandini/246560>. Consultado el 11 de julio del 2019.

Si bien es cierto Colombia ha presentado durante estos últimos años muchos síntomas como la dependencia economía en cuanto a exportaciones que hay sobre el petróleo debido a que es lo que más exportamos por ende es el producto por cual nos entran más divisas, la depreciación de la tasa de cambio y la falta de competitividad de los otros sectores ya que “la reducción en la tasa de cambio tenderá a afectar otros sectores exportadores que ante el aumento del valor de la moneda local se harán menos competitivos ya que producirán a costos más altos que antes comparados con otros países y además deberán enfrentarse a un aumento de importaciones que simultáneamente se hacen más baratas”⁵³ creo que Colombia no está pasando por no es una enfermedad holandesa como tal pero si por algo parecido ya que si bien paso el boom y el precio del petróleo cayó por diferentes motivos y se vio una disminución en la competitividad de los otros sectores un deterioro como tal como lo expresa los síntomas de la enfermedad holandesa no se dio ni se ha dado aún en nuestro país.

⁵³ REVISTA DINERO. [Sitio web]. Bogotá D.C. GANDINI, Gregorio. [2017]. ¿Qué es la enfermedad holandesa? .disponible en: <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-la-enfermedad-holandesa-por-gregorio-e-gandini/246560>.

En el año 2016 la tasa de cambio ha ido incrementando esto dado a que los precios del crudo en referencias WTI y Brent se fueron reduciendo, y esto logro que la TRM llegara a topes altos, pues la devaluación de la moneda colombiana alcanzo y se mantuvo de 2016 a 2018 la barrera de los 3.000 pesos promedio por dólar. Si bien esto era y es favorable para ser competitivos en el ámbito internacional ya que recibimos más pesos por dólar en cuanto a las exportaciones, al mismo tiempo el petróleo se volvió el principal producto exportador lo que deja a Colombia en una disyuntiva la cual analizar en último capítulo.

3. COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS (2000-2018)

Las exportaciones son claramente una fuente muy importante de ingresos para cualquier país por lo cual es una de las razones de la realización de este trabajo en este capítulo abordaremos el comportamiento de las exportaciones colombianas en un periodo en específico. Se encontrar dividido por etapas con hechos que fueron claves durante el periodo que se está tratando, iniciando con la explicación de las diferentes políticas y acuerdos que se crearon y se firmaron para impulsar ñas exportaciones en Colombia.

3.1 MANTECEDENTES

En la década de los 30's en Colombia y en sur américa se adoptaron unas medidas proteccionistas imponiendo aranceles y teniendo un manejo directo en las importaciones, todo esto con el fin de evitar la competencia con las industrias potencias de esta época como lo era la industria textil y de esta manera proteger ele mercado interno. Para esto se estableció el modelo ISI (modelo de industrialización sustitutiva de importaciones) que duro más de 50 años y se dividió en dos etapas. La primera etapa se sustituyó las importaciones textiles las cual se desarrolló hasta los años 50's. En Colombia hasta los años cincuenta y también a principios de los años sesenta el desarrollo en la industria ha estado de la mano con la cantidad de dinero disponible para poder financiar el crecimiento de este país en el largo plazo, este dinero se conseguía principalmente con las ventas externas de café.

La segunda etapa consistió principalmente en el apoderamiento de los sectores más productivos y más dinámicos por las empresas transnacionales y multinacionales. "La cual hizo recaer la responsabilidad casi en más de un 80% en el desarrollo industrial en la intervención directa e indirecta de los gobiernos en américa latina, basándose principalmente en incentivos fiscales, crediticios y de protección comercial"⁵⁴. Pero este modelo no estuvo acompañado de una buena iniciativa de las empresas en sus diseños de estrategias de producción para que de esta manera pudieran incrementar la productividad y así hacerse competitivos. El modelo fue asimilado de manera errada, sin embargo, el modelo de sustitución de importaciones fue importante para el proceso de desarrollo interno, con una amplia y diversificada capacidad productiva que se originó por las restricciones externas del modelo. En el caso de Colombia este modelo aporto a la mejora sustancial del proceso de industrialización el cual instauró la fundación de una variedad de empresas en el sector siderúrgico y metalmecánico entre las cuales esta Paz del Rio (1948), Sofasa (1969), entre otras empresas importantes. En los años 80's salió a la luz las fallas del modelo y a mediados de esos años el modelo fue relegado por el modelo que actual

⁵⁴PORTAFOLIO. [sitio web].].Bogotá D.C. la entidad. [2009]. disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/comercio-internacional-colombia-siglo-xx-175508>

conocemos como el de apertura económica también teniendo como prioridad el desarrollo industrial, pero desde el libre mercado.

El gobierno colombiano en 1984 decidió iniciar un proceso de reactivación de la economía estabilizando el sector externo y también interno en la parte fiscal “El ajuste externo, por su parte, se centró en el manejo cambiario y comercial. Así, la devaluación real en 1985 fue de 14.5% lográndose mejorar la situación de las reservas internacionales, producto del esfuerzo por desincentivar la salida neta de capitales y, a mayor plazo, la mejora en la balanza comercial. Además se logró reducir el déficit comercial a la mitad entre 1984 y 1985”⁵⁵.

Entre 1990 y 1996 se dio la apertura económica, esta política de expansión se implementó principalmente para atajar las consecuencias que había dejado el proteccionismo y su tendencia a ser anti exportador y de esta forma incrementar las exportaciones teniendo como principal arma la tasa de cambio. Esta apertura económica trajo una amplia cantidad de beneficios para el país en cuanto al sector externo. “Se concluye que la estructura del sector externo colombiano ha presentado un importante cambio entre 1967 y 1996. Se pasó de una economía cuyo principal producto de exportación, el café, representaba en 1970 el 60% de las exportaciones totales a ser tan sólo el 15% en 1996. Además, las exportaciones menores, que en 1970 eran el 29% de las exportaciones totales, en 1996 representaron más del 45%”⁵⁶

Por otra parte, fue importante que estas reformas de la parte comercial que se implementaron hayan tenido unos efectos bastante sustanciosos y positivos en la parte de los trámites para comerciar con el exterior haciéndolo mucho más fácil, lo cual fue clave para que las exportaciones fueran una parte importante para la economía colombiana hoy en día. También cabe mencionar que en esa época las exportaciones tradicionales eran el café, flores y el banano y adicionalmente productos del sector minero como el ferroníquel, el carbón y el petróleo y el principal socio al igual que ahora era Estados Unidos y también Venezuela en ese momento.

El 28 de febrero del año 1994 en el gobierno del presidente Cesar Gaviria Trujillo se implementó en Colombia el actual modelo de comercio del mundo, la apertura económica el cual contaba con unas principales características como:

⁵⁵ QUINTERO, Luis Felipe. VILLAMIL, Jesús Albero. ABDUL FATAT, Jorge Tovar. GÓMEZ, Sandra. RESTREPO, Eliana. YEMAIL GARAY, Beatriz. Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. [en línea]. Investigación. Departamento de Planeación Nacional. Bogotá D.C. 1998. [consultado el 11, julio, 2019.]. p 23. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Colombia%20Estructura%20Industrial%20e%20Internacionalizaci%C3%B3n.pdf>

⁵⁶ Ibíd., p. 41

- Reducción (usualmente progresiva) de las barreras artificiales al comercio internacional tales como: aranceles, cuotas, regulaciones excesivas, burocracia, prohibiciones, etc.
- No hay control de precios
- El Estado no interviene en la competencia entre productos nacionales y extranjeros
- Se reducen o eliminan aquellos subsidios o ayudas que buscaban proteger a la industria nacional
- Se espera un trato recíproco con las contrapartes del comercio exterior, aunque la apertura también puede ser unilateral. En otras palabras, si el país A reduce sus barreras a los productores del país B, usualmente espera un trato recíproco
- El Estado tiene un rol subsidiario, esto es, de apoyo o intervención sólo en el caso de que el mercado falle⁵⁷

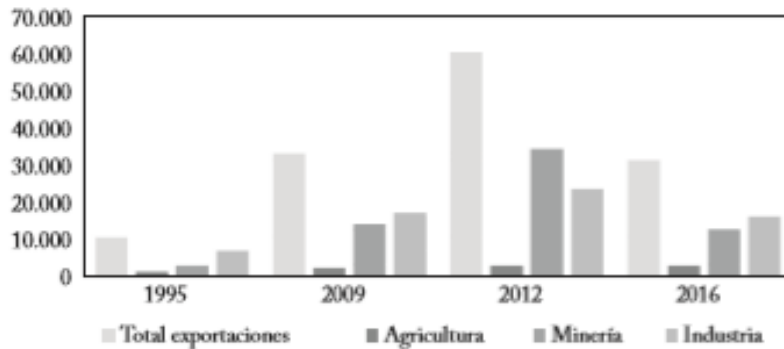
En el año 1995 más específicamente el 30 de abril de ese año Colombia entro hacer parte de la organización mundial de comercio (OMC) lo cual fue clave para el crecimiento de las exportaciones en los años siguientes, ya que este organismo rige el comercio entre los países y facilita también el comercio a los productores, exportadores e importadores de bienes y servicios de los países miembros. En esa década bajo la Ley 07 de 1991 o como se le denominó en la época la Ley marcó de comercio exterior bajo la cual se creó el Ministerio de Comercio Exterior y con la cual se determinaron diferentes funciones acompañada de la creación de varias entidades como el banco de comercio exterior (Bancoldex) y Proexport las cuales le dieron remplazo a Proexpo, estas entidades se crearon con diferentes objetivos, por parte de “BANCOLDEX es el suministro de créditos a la exportación en condiciones competitivas de mercado, así como otros diversos servicios financieros relacionados con las exportaciones. Por su parte, PROEXPORT da orientación y apoyo para el fortalecimiento de las actividades de exportación mediante el suministro de información sobre las oportunidades de mercado”⁵⁸.

3.1.1 Políticas para la potencialización de las exportaciones. Para empezar, hay que tener claro los periodos claves (grafica 4) en los cuales fueron importante las exportaciones para Colombia.

⁵⁷ ECONOMIPEDIA. [Sitio web]. Bogotá D.C. Roldán, Paula Nicole. [2011] disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/apertura-economica.html>

⁵⁸ GALLARDO SÁNCHEZ, Carlos Felipe, VALLEJO ZAMUDIO, Luis Eudoro. Política comercial y evolución del sector externo en Colombia 1970–2016. [en línea]. Tesis. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Bogotá D.C. 2019. [consultado el 30, julio, 2019.]. p.130. Disponible en: <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/8935>

Gráfica 3. Años claves en cuanto a exportaciones.



Fuente: BAENA ROJAS, José Jaime. La política de comercio exterior y las exportaciones colombiana. Revista de Economía Institucional, vol. 21, n.º 41. p.64. ilustra los años claves en cuanto a las exportaciones y el aporte de cada industria. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5968/7692> Consultado el 20 de agosto de 2019.

Conociendo esta parte la cual es muy importante para tener en cuenta las políticas que se implementaron para fomentar las exportaciones (cuadro 1) y también los tratados que se han firmado (cuadro 2) para facilitar el intercambio de mercancías entre Colombia y otros países, y de esta manera este capítulo aborda por etapas de años en que las exportaciones han aumentado o han disminuido y su influencia en la economía colombiana mostrando cifras que ilustran de mejor manera el comportamiento y el papel de las exportaciones en esos rangos de años.

Cuadro 1. políticas de comercio exterior para la promoción de las exportaciones

Nombre	Definición	Normativa	Fuente
Promoción de exportaciones	Agiliza los trámites del Registro Nacional de Exportadores y de expedición de Certificados de Origen. A través de estos documentos se puede solicitar la devolución del IVA, la exención de ciertos impuestos, la utilización de programas aduaneros especiales, otorgamiento de créditos entre otros beneficios.	Ley Marco 7 de 1991	(MINCIT, 2017)
Plan Vallejo	Permite reclamar la totalidad de aranceles para aquellas materias primas importadas empleadas para elaborar productos manufacturados en Colombia con destino hacia otros países. Actualmente esta medida representa un gran ahorro de dinero ya que este proceso representa una disminución significativa de los costos de producción.	Decreto 444 de 1967 Decreto 2331 de 2001	(Banrep, 2017)
Certificado de Reembolso Tributario (CERT)	Instrumento que hace posible la promoción a las exportaciones por medio de la devolución total o parcial de impuestos indirectos u otros impuestos pagados por los exportadores, dentro de las operaciones de producción y/o comercialización de los productos vendidos al exterior. Este mecanismo fue bastante popular no obstante en la actualidad se encuentra inactivo.	Decreto 446 de 1992 Decreto 955 de 1996	(Banrep, 2017)
Comercializadoras internacionales	Facilita el acceso a las líneas de crédito de Bancoldex además de permitir el acceso directo a los sistemas especiales de importación exportación. Obtener la exención del IVA y del impuesto de retención en la fuente todo ello por la venta de productos colombianos al exterior.	Decreto 2766 de 2012 Resolución 009 de 2013	(Procolombia, 2017)
Zonas francas	Atraer inversión extranjera, impulsar las exportaciones, generar empleo, lograr transferencia tecnológica y promover el desarrollo de las regiones por medio de un área geográfica delimitada con un régimen aduanero especial.	Decreto 918 de mayo de 2001 Decreto 2147 de 2016	(MINCIT, 2017)
Regionalización de la oferta exportable	Promueve la cultura exportadora a través de cuerpos constituidos por representantes de los sectores privado y público, facilitando su desarrollo incentivando la vocación exportadora regional.	Decreto 2350 de 1991	(MINCIT, 2017)

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior de Colombia. Citado por: BAENA ROJAS, José Jaime. La política de comercio exterior y las exportaciones colombiana. Revista de Economía Institucional, vol. 21, n. ° 41. p.64 diferentes políticas con su respectivo, nombre, año y quien las implemento, que se han implementado en Colombia para darle impulso a las exportaciones. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5968/7692> Consultado el 20 de agosto del 2019.

3.3.2 Acuerdos comerciales para potencializar las exportaciones.

Cuadro 2. Acuerdos comerciales de Colombia para promover las exportaciones.

Nombre	Países participantes	Tipo	Cobertura	Inicio oficial
Asociación Latinoamericana de Integración	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela	Integración económica	Bienes	18 de marzo de 1981
Comunidad Andina (CAN)	Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú	Integración económica	Bienes y servicios	25 de mayo de 1988
Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y Colombia	Colombia y México	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	1 de enero de 1995
Acuerdo de Libre Comercio Chile-Colombia	Chile y Colombia	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	8 de mayo de 2009
Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y los Estados AELC	Colombia, Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	1 de julio de 2011
Acuerdo de Promoción Comercial entre Colombia y Canadá	Colombia y Canadá	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	15 de agosto de 2011
Alianza del Pacífico	Chile, Colombia, México y Perú	Integración económica	Bienes y servicios	1 de mayo de 2016
Tratado de Libre Comercio entre Colombia y El Salvador, Guatemala y Honduras	Colombia, El Salvador, Guatemala y Honduras	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	12 de noviembre de 2009
Acuerdo de Promoción Comercial entre Colombia y Estados Unidos	Colombia y Estados Unidos	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	15 de mayo de 2012
Acuerdo Comercial entre la Unión Europea, Colombia y Perú	Colombia, Perú y Unión Europea	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	1 de marzo de 2013
Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y Corea	Colombia y Corea del Sur	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	15 de julio de 2016
Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Costa Rica	Colombia y Costa Rica	Tratado de libre comercio	Bienes y servicios	1 de agosto de 2016

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior de Colombia. Citado por: BAENA ROJAS, José Jaime. La política de comercio exterior y las exportaciones colombiana. Revista de Economía Institucional, vol. 21, n. ° 41. p.64. tratados firmados para potencializar las exportaciones, se identifica el nombre del acuerdo, países miembros, el tipo de tratado, tipo de productos y la fecha de la firma. Solo están los acuerdos registrados ante la OMC (Organización Mundial de Comercio Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5968/7692> Consultado el 20 de agosto del 2019.

3.2 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES (2000-2007).

3.2.1 Periodo de expansión (2000-2006). Después de los años 90 y todo lo acontecido en Colombia como la implementación de la apertura económica y el ingreso en la organización mundial de comercio (OMC) la economía en cuanto al comercio en el año 2000 hasta el año 2007 tuvo un incremento bastante significativo. “en el periodo 2000-2006 las exportaciones incrementaron a un ritmo de 10.8% promedio anual”⁵⁹

Tabla 1. Exportaciones colombianas 2000-2006.

Año	Exportaciones US\$ Millones	Var (%)
2000	13.158	13,3
2001	12.330	-6,3
2002	11.975	-2,9
2003	13.129	9,6
2004	16.788	27,9
2005	21.190	26,2
2006	24.391	15,1

Fuente: DANE. [Sitio web crecimiento de las exportaciones colombianas en el periodo 2000-2006 y su variación porcentual anual. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones> Consultado el 25 de agosto del 2019.

En esos años ese crecimiento de las exportaciones se explicaba fácilmente la mejora de la economía de estados unidos y el incremento de la demanda de Venezuela y Ecuador hacia nuestros productos. En ese tiempo Colombia contaba con unos principales socios comerciales: “el 78% corresponde a 14 países. Estados Unidos fue el principal destino, con el 39,6% de las exportaciones en 2006, a pesar que disminuyó su participación en el total exportado en los últimos 7 años”⁶⁰ lo que quiere decir que si bien la participación de los Estados Unidos fue de ese porcentaje del 1999 hasta 2006 disminuyó considerablemente.

⁵⁹ MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. Exportaciones colombianas: un análisis por intensidad tecnológica. p. 1. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=ca58054a-7030-4336-a974-431ccb5b5c51>

⁶⁰ MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. Op. Cit., p.2.

Por otra parte Colombia hacia “Venezuela, Ecuador y Perú concentro el 18,9% de las exportaciones en 2006, explicado principalmente por las ventas a Venezuela (registraron un crecimiento del 28,8% anual). Otros destinos destacados en América Latina fueron República Dominicana y México, hacia donde también se registraron crecimientos importantes. En Europa sobresalen las exportaciones hacia Suiza, España, Países Bajos, Italia, Reino Unido, Bélgica y Alemania en conjunto hacia estos países se dirigió el 13% de las exportaciones en 2006”⁶¹ cabe destacar que las exportaciones dirigidas hacia China ocuparon el puesto 11 de los principales destinos en ese año dejando atrás a los dos últimos tres países mencionados de Europa (Reino Unido, Bélgica y Alemania) como lo podemos ver en la (Tabla 2).

En la siguiente tabla se ve reflejado el comportamiento de las exportaciones y los principales socios de Colombia del 2000 al 2006 haciendo un énfasis en los años en donde se vio un comportamiento significativo que fue en el año 2000, 2003 y 2006.

Tabla 2. Exportaciones colombianas y sus principales destinos 2000-2006

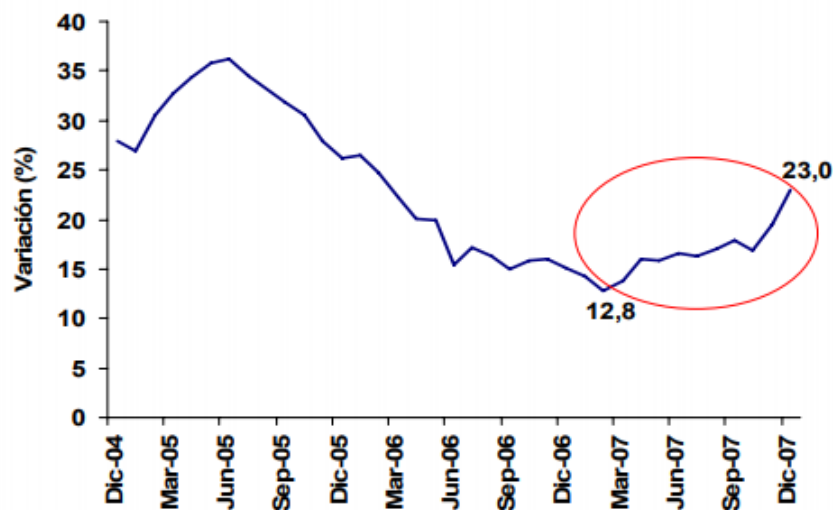
Estados Unidos	6,524	5,779	9,650
Venezuela	1,308	696	2,702
Ecuador	467	780	1,237
Perú	373	396	692
República Dominicana	102	343	583
México	230	360	582
Suiza	12	129	561
España	176	197	516
Países Bajos	115	302	513
Italia	210	287	479
China	29	83	452
Reino Unido	237	185	395
Bélgica	224	228	369
Alemania	434	265	360
Principales países	10,441	10,029	19,092
Participación %	79.4	76.4	78.3
Total	13,158	13,129	24,391

Fuente: MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. Exportaciones colombianas: un análisis por intensidad tecnológica. Exportaciones colombianas con sus principales destinos en millones de dólares. p. 1. Disponible en: shorturl.at/dmAH4. Consultado el 25 de agosto del 2019.

⁶¹ *Ibíd.*, p.2

3.2.2 Cúspide de las exportaciones 2007. Desde el año 2003 se empezó a reflejar un aumento de las exportaciones teniendo como tope máximo en esa época el año 2007 en ese año las exportaciones no tradicionales tuvieron un significativo aumento, “creciendo un 25,5% respecto al 2006. Estas ventas representaron el 52,6% del total exportado de Colombia (superado en un punto porcentual al registrado en 2006)”⁶² esto se dio debido al crecimiento en la demanda externa de Venezuela. Por otra parte, las exportaciones tradicionales en ese año también incrementaron “en un 20,3%, contribuyeron a este comportamiento, unos precios internacionales favorables. Se destacó el aumento de del 51,8% en los valores exportados de ferróniquel. Así como de las ventas de carbón (20%), café (17,3%), y petróleo (22%)”⁶³

Gráfica 4. Variación porcentual de las exportaciones trimestrales de colombianas 2000-2007.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. informe exportaciones colombianas 2007 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2007/diciembre/diceimbre.pdf.aspx>. Diapositiva.2. Consultado el 25 de agosto del 2019.

⁶² MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. informe exportaciones colombianas 2007 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2007/diciembre/diceimbre.pdf.aspx>. Diapositiva.2.

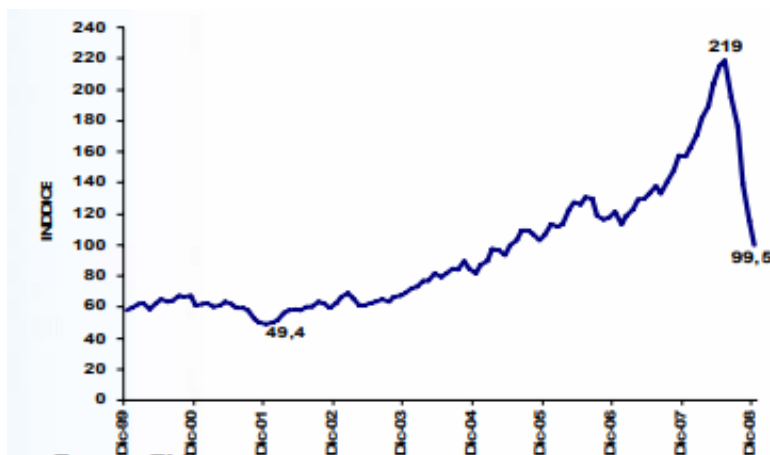
⁶³ Ibíd., p.2.

3.3. EXPORTACIONES Y LA CRISIS 2008-2010

En el 2008 a pesar de que el mundo estaba pasando por momentos bastante críticos por la crisis económica que se presentó en los estados unidos, sin embargo a pesar del ambiente adverso internacional las exportaciones colombianas tuvieron un “comportamiento positivo registrando una cifra de US\$37.626 millones, para un crecimiento anual del 25,5%, cabe aclarar que a julio se registraba un crecimiento

37,7%”⁶⁴ lo que quiere decir que si no se presentaba esa crisis el crecimiento hubiese tenido un porcentaje más alto a final de ese año. Es importante tener en cuenta que las exportaciones colombianas tuvieron un mayor margen de crecimiento en comparación con otras economías latino americanas como por ejemplo la de Brasil, México, Perú y Chile. La desaceleración que se presentó en el segundo semestre del año 2008 es explicada por la disminución de la demanda externa y también por la baja en los precios internacionales de los productos primarios como se puede ver en la figura 6 y 7. Pero la gran devolución de la moneda fue provechosa para el sector exportador.

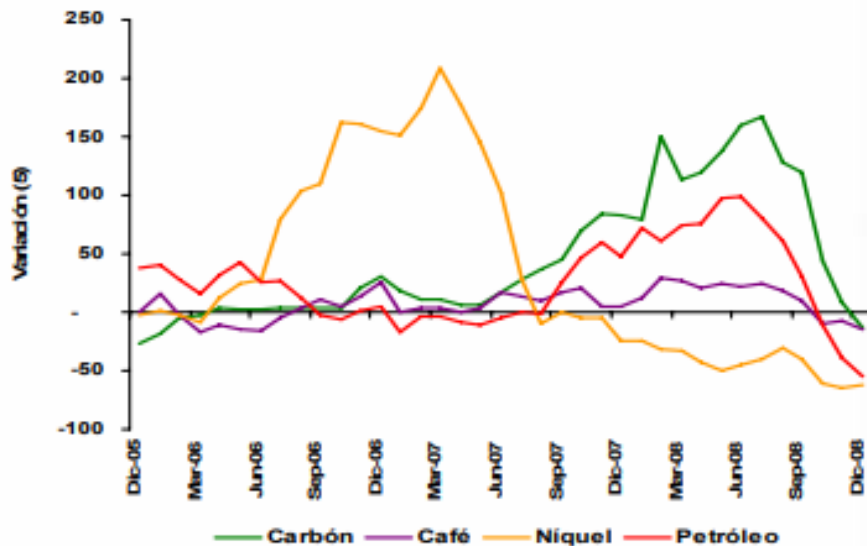
Gráfica 5. Precios internacionales productos primarios (general) 2006-2008.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2008]. informe exportaciones colombianas 2008 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2008/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva.4. Consultado el 25 de agosto de 2019.

⁶⁴ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2008]. informe exportaciones colombianas 2008 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2008/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva.2.

Gráfica 6. Precios internacionales por productos 2006-2008.

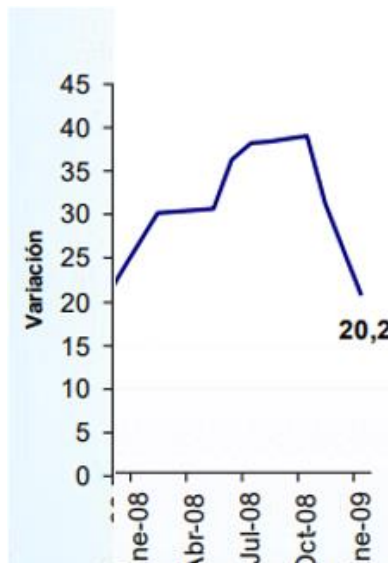


Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2008]. informe exportaciones colombianas 2008 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2008/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva.4. Consultado el 25 de agosto del 2019.

En el año 2009 el ambiente no fue mejor que el año anterior dado que las exportaciones disminuyeron en un gran porcentaje todo esto derivado a la crisis económica en los estados unidos y que trajo consecuencias que se expandieron en casi todo el mundo. “las exportaciones se redujeron en un 12,7%, si bien es un porcentaje considerable el impacto de esta crisis fue mucho mayor en otros países de latino américa como Brasil, México, Chile y Ecuador”⁶⁵.

⁶⁵ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2009] informe exportaciones colombianas 2009 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2009/diciembre/diciembre.pdf.aspx>, Diapositiva.2.

Gráfica 7. Exportaciones trimestrales 2008- 2009.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2009] informe exportaciones colombianas 2009 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2009/diciembre/diciembre.pdf.aspx>, Diapositiva.2. . Consultado el 25 de agosto del 2019.

En el periodo de tiempo del 2008 al 2009 sucedieron varias situaciones por las cuales hubo fluctuaciones en las exportaciones y que además afectaron su dinámica:

1. El descenso de la demanda externa.
2. Reducción de los valores internacionales de los productos esenciales.
3. Las restricciones comerciales de Venezuela y Ecuador.
4. La disminución en los precios del café.
5. La revaluación de la moneda en la segunda mitad del año.

Aparte de estas situaciones también se presentó el cierre de muchas empresas exportadoras en estos años dado a la reducción de las exportaciones y disminución en los precios. Esto debido a la falta de competitividad y adicionalmente la reducción en sus utilidades. En el año 2010 se reflejó la recuperación en las exportaciones ya que, si bien no afectó a Colombia de la misma manera que otras economías del continente, sí tuvo una clara reducción en las exportaciones del año 2009. Al mes de diciembre del año 2010 se registró una “variación del 20,6% positiva respecto al mismo año el mes anterior, el valor de las exportaciones fue US\$39.819 Millones, el mayor registro por Colombia hasta ese año. Las ventas externas aumentaron un

22,1% y en volumen un 8,7%”⁶⁶. (Grafica 9), También “Durante ese año se destacó el incremento en las ventas de petróleo y sus derivados (60,6%), gracias al incremento de 27,1% en el volumen exportado y aun favorable precio internacional del crudo. Estos productos representaron el 41,3%, mientras que en el 2009 su participación alcanzó el 31,2% excluyendo estas ventas, las exportaciones de Colombia aumentarían un 31%”⁶⁷. Lo cual empezó a mostrar más claramente esa tendencia al aumento de las ventas externas del petróleo.

Gráfica 8. Exportaciones tradicionales y no tradicionales anual 2008-2010.

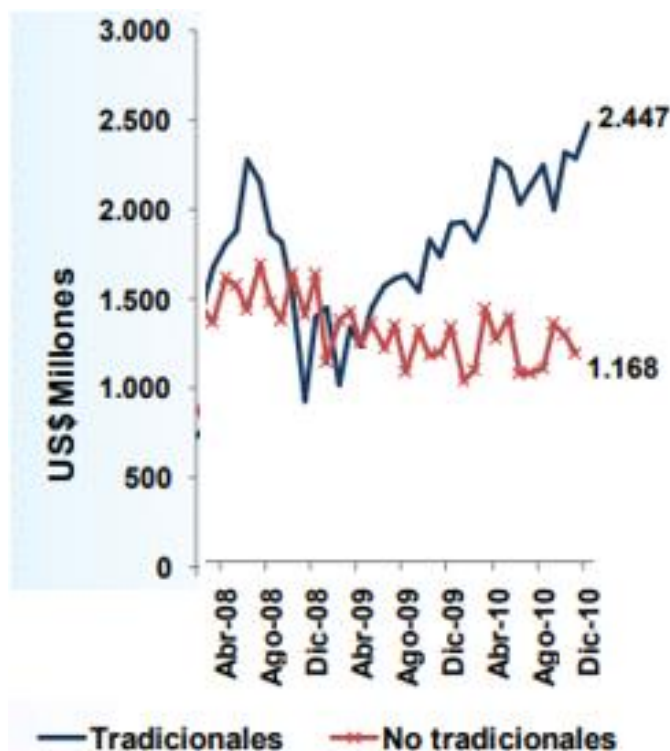


Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2010]. Informe exportaciones colombianas 2010 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2010/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva.7. Consultado el 25 de agosto del 2019.

⁶⁶ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2010]. Informe exportaciones colombianas 2010 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2010/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva.2.

⁶⁷ Ibid, Diapositiva.2.

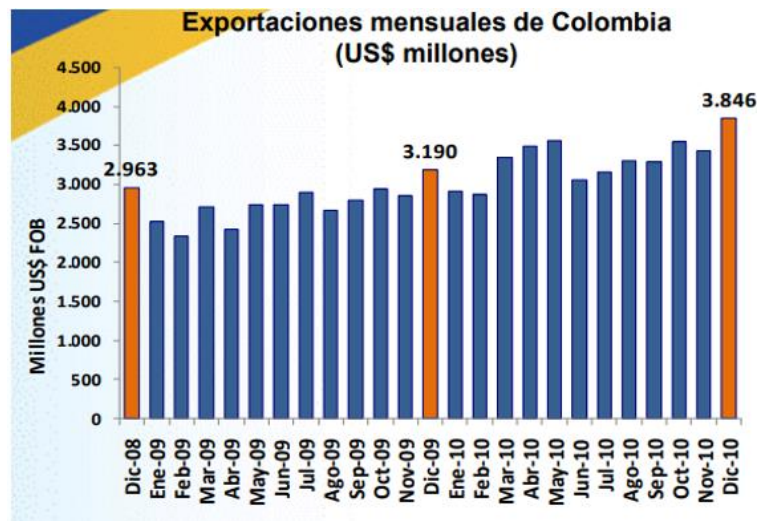
Gráfica 9. Exportaciones tradicionales y no tradicionales de manera trimestral 2008-2010.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2010]. Informe exportaciones colombianas 2010 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2010/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva. 7. Consultado el 25 de agosto del 2019.

Las ventas de petróleo se vieron también beneficiados por el aumento de sus precios, en general el aumento de las exportaciones tradicionales (Gráfica 8) en el año 2010 se dio a gran parte al aumento en los precios de los productos básicos como el carbón, ferróníquel, café y por supuesto el petróleo lo que también hizo que se redujera las exportaciones no tradicionales (Gráfica 9).

Gráfica 10. Exportaciones colombianas 2008-2010.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2010]. Informe exportaciones colombianas 2010 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2010/diciembre/diciembre.pdf.aspx>. Diapositiva.7 . Consultado el 25 de agosto del 2019.

En conclusión, este periodo fue clave en cuanto al tema del petróleo y fue bastante fluctuante como se ilustra en el periodo en la figura anterior (Gráfica 10), en si por la crisis financiera en los Estados Unidos, ya que si no hubiera sucedido este suceso se hubiese podido ver un crecimiento constante en cuanto a las exportaciones.

3.4 EL PETRÓLEO CLAVE EN LAS EXPORTACIONES 2010-2018

Como se conocimiento de la comunidad internacional los precios del petróleo y su alta volatilidad es determinante e influyente en los países que se dedican a exportar este commodity y más para los países como Colombia que han adoptado al petróleo como la principal fuente exportadora en este periodo.

3.4.1 Auge y crisis del petróleo 2010-2015. Como podemos ver (tabla 3 y 4) desde el año 2010 hasta a mediados del año 2014 el petróleo tuvo un incremento significativo, si bien desde años atrás era el producto con más ventas hacia el extranjero, en estos periodos tuvo un incremento bastante significativo. Ya que Después de un largo periodo de inversiones para potencializar el sector petrolero, Colombia logro desde el 2011 hasta el año 2013 ventas bastante considerables hacia sus principales socios comerciales. “Con el aumento de la producción y de los precios, la participación del petróleo y sus derivados en las exportaciones totales del país creció gradualmente hasta alcanzar el 50% en 2011 y el 55% en 2013. Con la

caída del precio internacional esta participación descendió a 40% en 2015”⁶⁸. todo esto gracias al incremento de los precios internacionales del petróleo, debido a factores que no eran económicos si no más sociales como las grandes disputas que se estaban presentando en medio oriente, también el caso conocido como la primavera árabe que consistió en un periodo de manifestación populares ya que estaban en desacuerdo con su gobiernos en cuestiones de derechos sociales y también en cuanto a la democracia, y por últimos unas sanciones económicas de los estados unidos sobre irán.

Tabla 3. Exportaciones por productos 2011-2014.

	2011	2012	2013	2014
Total	56.915	60.208	58.824	54.795
Petróleo	23.485	26.496	27.646	25.761
Carbón	8.397	7.805	6.688	6.810
Aceites de petróleo	4.566	4.652	4.365	2.855
Oro	2.775	3.385	1.884	2.473
Café	2.608	1.910	2.226	1.582
Flores	1.251	1.270	1.335	1.374
Ferroniquel	827	882	764	836
Banano	815	822	680	641
Azúcar	594	484	448	480
Gas de petróleo	334	463	429	450
Propileno	430	436	314	414
Medicamentos	368	417	442	393
Bovinos vivos	40	350	327	387
Cloruro de vinilo	367	344	458	324
Subtotal	46.859	49.717	48.359	45.073
% del total	82,3	82,6	82,2	82,3

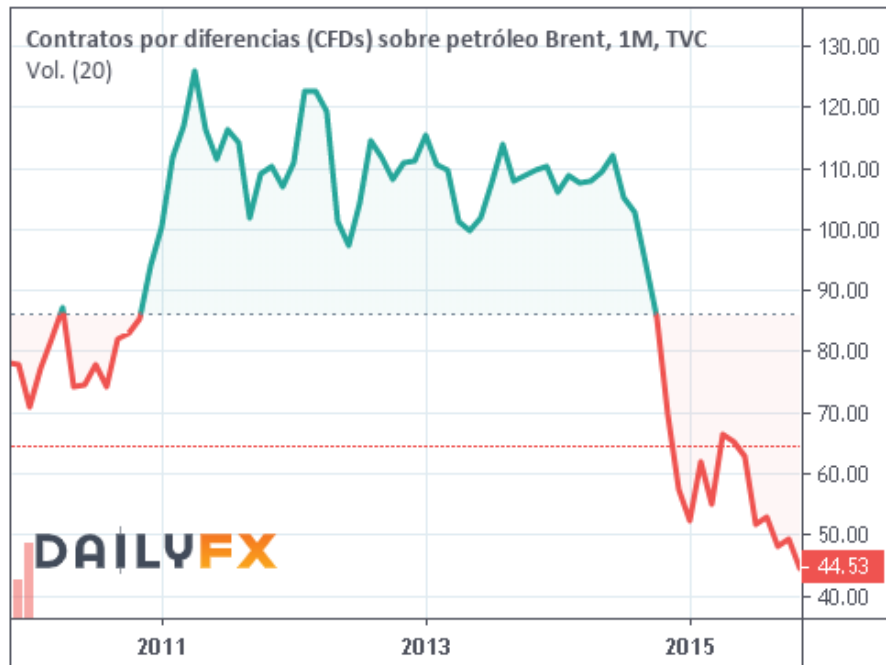
Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2012]. Informe exportaciones colombianas 2012 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2012/diciembre/dic_exportacion_2012.pdf.aspx, Diapositiva.8. Consultado el 27 de agosto del 2019.

Por su parte Estados unidos aprovechando todas las situaciones sociales que estaban ocurriendo y el alto precio del petróleo empezó a explotar y a llenar el mercado con petróleo no convencional que en potras palabras es el petróleo que es extraído con otras técnicas diferentes a las tradicionales o convencionales; mientras que los demás países productores como Colombia continuaban y continuaban produciendo este commodity lo que género que se presentara una sobreoferta lo cual género que países potencias como china dejaran de demandar petróleo ya que tenían suficiente y la unión europea por otra parte estaba presentando una recesión

⁶⁸ GARCIA MARIN, cesar agosto. La variación de los precios del petróleo y su influencia en las economías de Colombia y Ecuador. análisis comparativo de indicadores macroeconómicos y sociodemográficos entre 2008 y 2017. [en línea].artículo. Revista en contexto. vol. 7. Edic. 11. Bogotá D.C. 2019. [consultado el 27, Agosto, 2019.]. disponible en: file:///C:/Users/MARDIONYS/Downloads/633-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1433-1-10-20191115.pdf.

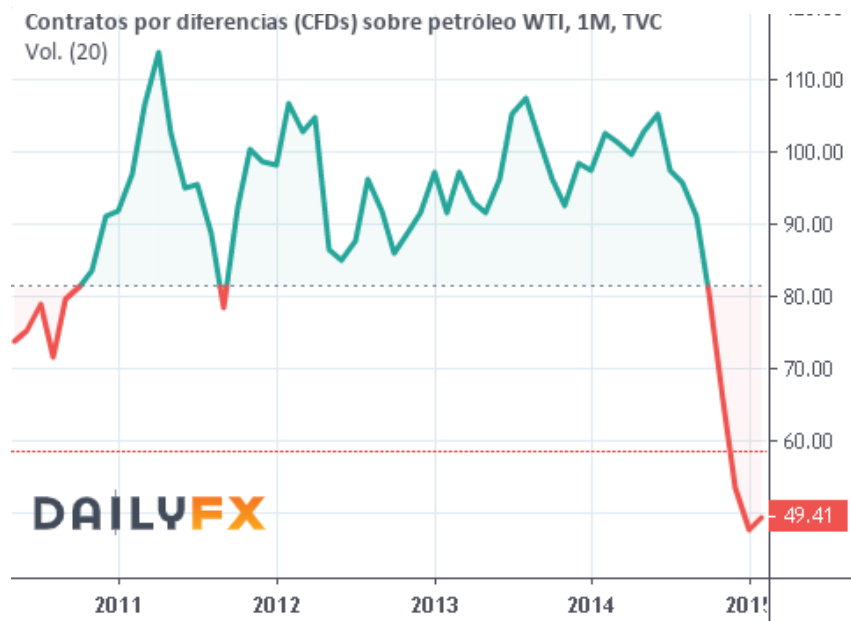
en la mayoría de sus países miembros por lo cual tuvo que disminuir la demanda de este producto; todo esto derivó que en el año 2014 el precio del petróleo empezara a mostrar un comportamiento negativo y esto se empezó a ver reflejado en las exportaciones de los países productores como Colombia (Gráfica 11 y 12)

Gráfica 11. Precios del petróleo Brent 2011-2015.



Fuente: DAILYFX. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2019]. disponible en: <https://www.dailyfx.com/espanol/precio-del-petroleo>. Consultado el 1 de septiembre del 2019

Gráfica 12. Precios del petróleo WTI 2011-2015.

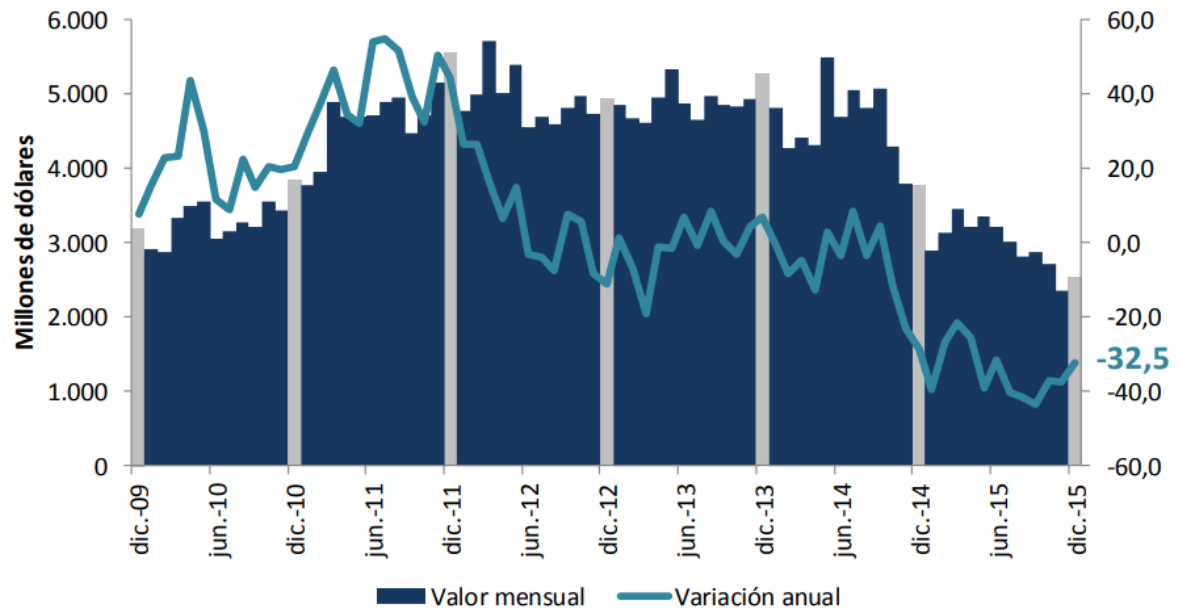


Fuente: DAILYFX. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2019].
disponible en: <https://www.dailyfx.com/espanol/precio-del-petroleo>.
Consultado el 1 de septiembre del 2019.

En el año 2015 el precio del petróleo siguió a la baja (Gráfica 11 y 12) llegando a un punto crítico y preocupante para el país ya que esto generó que se disminuyeran las exportaciones en este periodo, dado que el precio del principal producto encunanto a

exportaciones de Colombia venía a la baja. Las exportaciones al mes de diciembre respecto al año anterior (2014) “disminuyeron en -32,5% por una disminución del sector combustible y productos de la industria extractiva, con una caída de -46,8% todo esto acompañado de una disminución del -13% en los otros productos de exportación”⁶⁹

Gráfica 13. Exportaciones valor anual y mensual del 2010 al 2015.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2015]. informe exportaciones colombianas 2015. evidencia el comportamiento de las exportaciones mensual, anual y la disminución registrada en 2015 de -32,5%. Disponible en: <https://bit.ly/2SwdkOZ>. Diapositiva.1. Consultado el 27 de agosto del 2019.

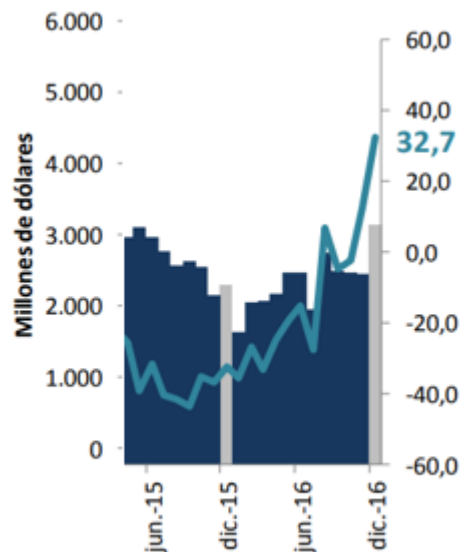
Las exportaciones en ese año hacia Estados Unidos “disminuyeron en -30,6%, hacia China en -60,7% a Unión Europea en -36,1%, hacia India en un -79,9%, hacia Panamá en un -33,8% todas estas explicadas principalmente por la caída en las ventas de los combustibles y productos mineros”⁷⁰

⁶⁹ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2015]. informe exportaciones colombianas 2015 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2015/diciembre/dic_exportacion_2015.pdf.aspx, Diapositiva.1.

⁷⁰ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2015]. informe exportaciones colombianas 2015 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2015/diciembre/dic_exportacion_2015.pdf.aspx, Diapositiva. Diapositiva 27-31.

3.4.2 Recuperación leve y continua 2016-2018. Después de la baja en las exportaciones que se presentó en el periodo 2014-2015 debido a la disminución del precio del petróleo, en el año 2016 las exportaciones en Colombia empezaron a tener una leve recuperación al cierre de este año en comparación del año 2015. “Las exportaciones en el mes de Diciembre de 2016 (US\$3.375 millones) crecieron en 32,7%, respecto a igual período del 2015”⁷¹ (figura 15).

Gráfica 14. Exportaciones colombianas 2015-2016.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2016]. informe exportaciones colombianas 2016 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2016/diciembre/dic_exportacion_2016.pdf.aspx, Diapositiva.3. Consultado el 28 de agosto del 2019.

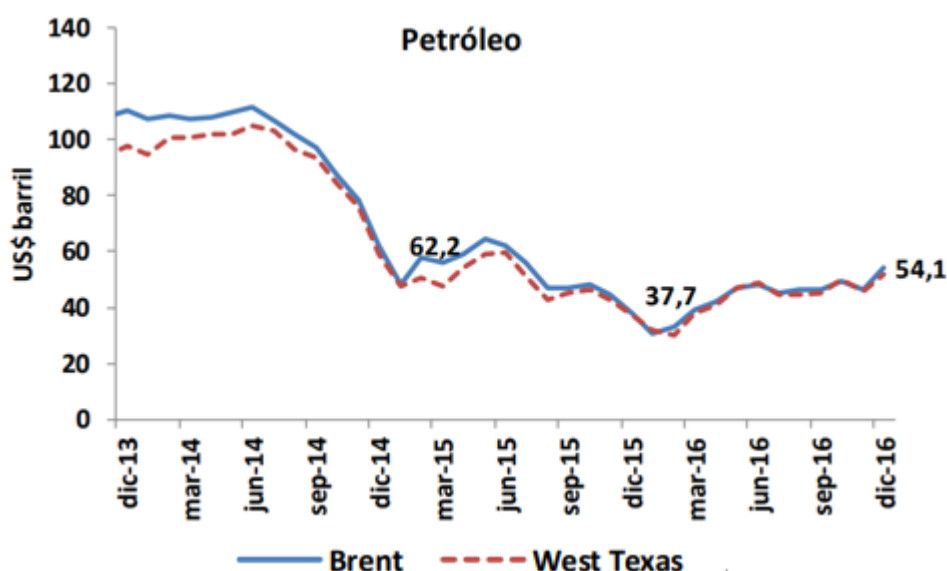
Las recuperaciones de las exportaciones en ese año estuvieron explicadas claramente por los precios del petróleo ya que “En el año 2016, el sector que más contribuyó al aumento fue el correspondiente de combustibles e industrias extractivas, con un aumento de 43%, contribuyendo con 19,6 % a la variación. Este comportamiento se debió gracias a las mayores ventas de petróleo y de carbón, los cuales registraron aumentos de los precios internacionales”⁷². En cuanto a los precios del petróleo es importante resaltar que “en diciembre de 2016, los precios del petróleo

⁷¹ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2016]. informe exportaciones colombianas 2016 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2016/diciembre/dic_exportacion_2016.pdf.aspx, Diapositiva.3.

⁷² MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2016]. informe exportaciones colombianas 2016 disponible en: shorturl.at/efgiw, Diapositiva.4.

(Brent) se ubicaron en promedio en US\$54,1 el barril, para un aumento de 43,3 %, respecto igual mes de 2015. Desde julio de 2015, no se registraba un precio superior a los US\$50⁷³.

Gráfica 15. Precio del petróleo Brent trimestral 2013-2016.



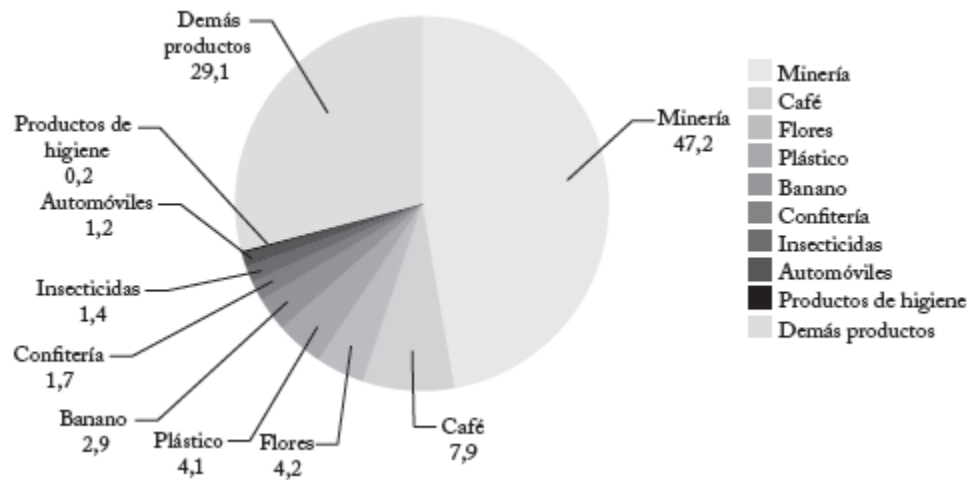
Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2016]. informe exportaciones colombianas 2016 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2016/diciembre/dic_exportacion_2016.pdf.aspx, Diapositiva.6. Consultado el 28 de agosto del 2019.

En el año 2017 y 2018 se guio dando el constante crecimiento de los precios del petróleo y por ende el de las exportaciones, lo cual fue beneficioso para la economía colombiana. “Si bien la tendencia es nuevamente alcista, se mantuvo la incertidumbre, la especulación y los factores de riesgo continuaron presionando el precio del barril hacia arriba y hacia abajo. Como es natural, esto afecto a Colombia, puesto que es un país que obtienen la mayor parte de sus ingresos por la renta petrolera⁷⁴, como se puede observar en el (Ilustración 2).

⁷³ *Ibíd.*, Diapositiva.6.

⁷⁴ GARCIA MARIN. Op. Cit. p.5.

Ilustración 1. Productos exportados 2017.



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior de Colombia. Citado por: BAENA ROJAS, José Jaime. La política de comercio exterior y las exportaciones colombiana. Revista de Economía Institucional, vol. 21, n. ° 41. p.64. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5968/7692> Consultado el 20 de agosto del 2019.

Haciendo énfasis en las empresas es importante resaltar también que las más representativas o que más aportan a las exportaciones están las mineras y las empresas extractivas como de petróleo, carbón y demás siendo la más importante la empresa Ecopetrol (cuadro 3).

Cuadro 3. Empresas con mayor participación en las exportaciones 2018 (millones de dólares).

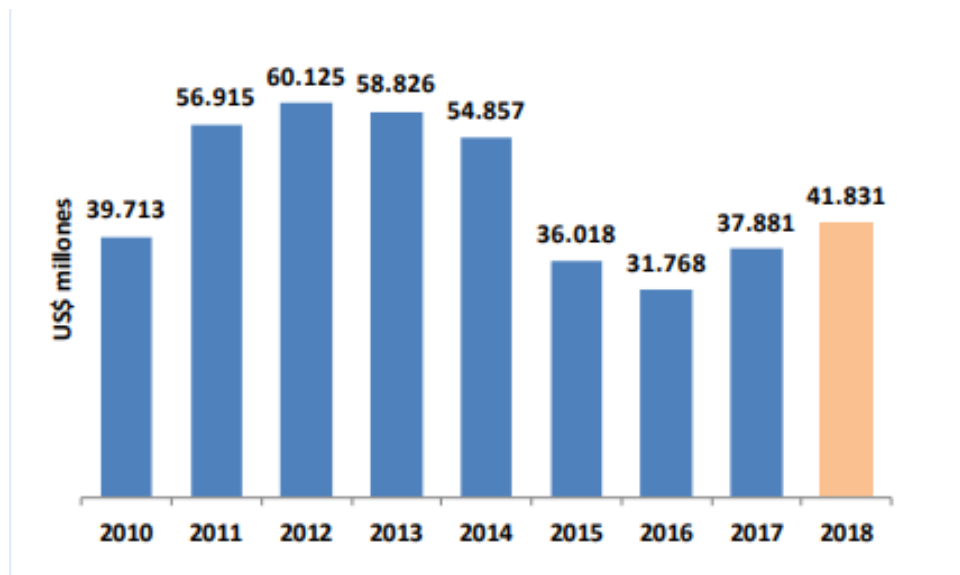
N°	Razón social exportador	Producto	Valor	%
1	Ecopetrol S.A.	Minería	5.951,4	19,1
2	Drummond Ltd.	Minería	1.552,5	5,0
3	Refinería de Cartagena S.A.	Minería	1.142,0	3,7
4	C.I. Prodeco S.A.	Minería	1.063,9	3,4
5	Carbones del Cerrejón Limited	Minería	924,9	3,0
6	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia	Café	663,1	2,1
7	Meta Petroleum Corp	Minería	549,5	1,8
8	Cerrejón Xona Norte S.A.	Minería	537,9	1,7
9	C.I. J. Gutiérrez y CIA S.A.	Minería	517,1	1,7
10	C.I. Unión de Bananeros de Urabá S.A.	Bananos	397,1	1,3
11	Polipropileno del Caribe S.A.	Plásticos	361,9	1,2
12	Equin Energía Ltd.	Minería	346,4	1,1
13	Occidental Andina	Minería	344,1	1,1
14	Petrominerales	Minería	339,1	1,1
15	Sofasa	Automóviles	337,6	1,1
16	Cerro Matoso S.A.	Minería	327,7	1,1
17	Colombina S.A.	Confitería	266,2	0,9
18	Organización Terpel S.A.	Minería	254,2	0,8
19	Mexichem resinas Colombia SAS.	Plásticos	240,2	0,8
20	Carcafé Ltda.	Café	235,8	0,8
21	Bayer	Insecticidas	231,9	0,7
22	Hocol	Minería	207,8	0,7
23	Comercializadora de metales preciosos	Minería	202,3	0,7
24	Rafael Espinosa hermanos & CIA SCA sucesores	Café	200,6	0,6
25	Occidental de Colombia, LLC	Minería	191,1	0,6
	Demás empresas	Otros	1.3707,1	44,1
	Total		31.095,1	100,0

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior de Colombia. Citado por: BAENA ROJAS, José Jaime. La política de comercio exterior y las exportaciones colombiana. Revista de Economía Institucional, vol. 21, n.º 41. p.61. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5968/7692> Consultado el 20 de agosto del 2019.

El año 2018 cerro con cifras favorables en cuanto a las exportaciones debido a que “Las exportaciones totales en 2018 crecieron 10,4% frente a 2017. Esta dinámica se debió principalmente a mayores ventas externas de combustibles e industrias extractivas (17,5%) y manufacturas (8%)”⁷⁵

Como se ha explicado durante esta parte del capítulo el petróleo es clave para las exportaciones colombianas en este momento, por lo cual el gobierno colombiano abrió una apertura a nuevas propuestas de diversificación, adoptándolo como un tema clave y así seguir con la recuperación de las exportaciones (figura 16), ya que, si bien las exportaciones tuvieron un incremento entre el año 2016 y 2018 está muy sujeto a lo que pase con los precios del petróleo, lo cual genera una gran incertidumbre en la economía colombiana.

Gráfica 16. Exportaciones colombianas 2010-2018.

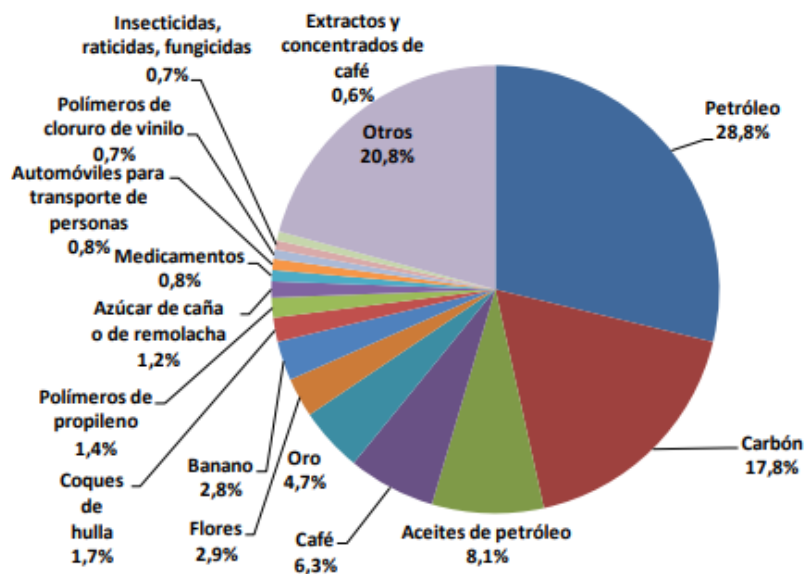


Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2018]. informe exportaciones colombianas 2018 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2018/diciembre-1/oe-mab-informe-de-exportaciones-a-diciembre-de-2018.pdf.aspx>. Diapositiva.32. Consultado el 5 de septiembre del 2019.

⁷⁵ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2018]. informe exportaciones colombianas 2018 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2018/diciembre-1/oe-mab-informe-de-exportaciones-a-diciembre-de-2018.pdf.aspx>. Diapositiva.5.

En general las exportaciones colombianas han tenido un gran cambio desde antes de la crisis del 2009 hasta la actualidad pero no solo en cuestiones de crecimiento sino también en cuestiones de productos antes de la crisis del año 2009 el cual causó la quiebra y la crisis de muchas compañías colombianas los productos más cotizados en el mercado internacional era el carbón y el café ya que en el año 2007 la producción de café de Colombia tuvo un excelente comportamiento ya que se “obtuvo 12,6 millones de sacos de 60 kilos, de acuerdo con la Federación Nacional de Cafeteros fue la cosecha más alta de los últimos 10 años hasta ese año”⁷⁶, en cuanto al carbón fue el segundo producto más importante de Colombia, según el valor exportado. “Las ventas de este mineral representaron el 11,7% de las exportaciones totales del país en ese año. Desde el año 2009 hasta diciembre de 2018 el petróleo tomó gran fuerza y en la actualidad es el producto principal de las exportaciones. En el 2018, 5 productos representaron el 65,6% del total exportado: petróleo (28,8%), carbón (17,8%), aceites de petróleo (8,1%), café (6,3%), y oro (4,7%)”⁷⁷.

Ilustración 2. Participación de las exportaciones 2018.



Fuente: MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2018]. informe exportaciones colombianas 2018 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2018/diciembre-1/oee-mab-informe-de-exportaciones-a-diciembre-de-2018.pdf.aspx>. Diapositiva.26. Consultado el 5 de septiembre del 2019.

⁷⁶ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. Op. Cit.,7

⁷⁷ MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2018]. Op. Cit.,26

4. RELACIÓN ENTRE EL COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE CAMBIO CON LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS DURANTE EL PERIODO (2000-2018)

A lo largo del periodo de análisis y desde que se implementó el tipo de cambio flexible, este ha estado marcado por una gran volatilidad en los distintos años de análisis, lo cual ha afectado y beneficiado a las exportaciones ya que existe una relación casi directa entre la tasa de cambio y el comercio internacional específicamente y para el análisis de este capítulo con las exportaciones.

En este capítulo se explicará la relación que se da entre la tasa de cambio y las exportaciones y también se comprobará la base de la teoría, si esta es una relación totalmente directa o si hay otros factores que además de la tasa de cambio influyen en las exportaciones de una manera más clara.

4.1 ANTECEDENTES

A principio de los años 90 justo antes del periodo a evaluar en este trabajo hubo una gran cantidad de dólares que entraron al país lo que ocasionó una sobreoferta en el mercado cambiario de Colombia, por consiguiente la tasa de cambio disminuyó (revaluación), la cual tuvo un efecto negativo para las exportaciones y así como este caso a lo largo del periodo se han presentado grandes fluctuaciones en la tasa de cambio que han afectado y beneficiado a las exportaciones como por ejemplo la crisis del 2008 en los Estados Unidos y el gran auge del petróleo como producto exportador. Pero porque se habla de esta relación, por la simple razón de que una revaluación del peso colombiano frente al dólar afecta al sector exportador ya que si se tiene un tipo de cambio revaluado los sectores exportadores recibirán menos pesos por dólar exportado de sus diferentes productos y así mismo solo que de forma contraria cuando existe una devaluación ya que se recibirá más pesos por dólar exportado.

4.2 TASA DE CAMBIO, PRODUCTIVIDAD Y COMERCIO EXTERIOR (2000-2018).

Para el comercio exterior no solo hay que tener en cuenta la tasa de cambio nominal (“la cantidad de unidades de moneda extranjera que podemos obtener, con una unidad de moneda local”⁷⁸). Sino también la real ya que esta es “el precio relativo de los bienes entre diferentes países. Se define usualmente como la relación entre el poder de compra de una divisa en relación a otra divisa. El poder de compra de una divisa es la cantidad de bienes que pueden ser comprados con una unidad de esa divisa”⁷⁹ este ultimo tenido más en cuenta para el análisis del sector exportador e importador.

A finales del siglo XX el comercio exterior no era lo suficientemente importante y diversificado en cuanto a los socios comerciales que se tenían en esa época, a pesar de los esfuerzos del presidente cesar Gaviria que pudo concretar acuerdos claves como la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y el G3 denominado como el grupo de los 3 (Colombia, México y Venezuela).

El acuerdo con la CAN, ha sido bastante significativo a través de los años; entre 1991 y 2011, las exportaciones crecieron en un 888%. En el comienzo del siglo XXI, bajo el mandato del Presidente Álvaro Uribe, el desarrollo del comercio exterior llegó a su máximo esplendor, logrando establecer acuerdos con países de distintas regiones, facilitando la diversificación de socios comerciales. Después en el mandato del Presidente Juan Manuel Santos, la política de apertura comercial, lo que consolido el buen momento del comercio internacional en Colombia. Las exportaciones totales en 2003 fueron de USD 13.127 millones, mientras que para el 2012, fueron de USD 60.274 millones, con un incremento del 359%. Por otro lado, las importaciones en el 2003 ascendieron a USD 13.882 millones, mientras que en el 2012 ascendieron a USD 59.048, para un incremento del 325%. Para el mismo periodo, la tasa de cambio paso de \$2.878 a \$1.798, lo que significó una revaluación del 60% en la tasa de cambio⁸⁰.

Una revaluación que si bien afecto varios sectores reflejó varios problemas internos del país. En Colombia, la revaluación tuvo un impacto de gran magnitud en las empresas que se dedicaban a exportar sus productos debido a que cada vez más sus ingresos disminuían y sus costos reales de producción seguían en aumento lo que generó una reducción en la competitividad y un gran ambiente de incertidumbre a una posible desindustrialización en Colombia.

⁷⁸ZONA ECONOMICA. [sitio web].].Bogotá D.C. la entidad. [2012]. Disponible en: <https://www.zonaeconomica.com/tipo-de-cambio/real>

⁷⁹Ibíd., p.1.

⁸⁰ MONTES, pablo. Op. Cit.,p.10.

Ilustración 3. Factores que afectan de manera negativa la productividad de la industria colombiana.



Fuente: ANDI ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA. . [Sitio web]. J. Bogotá D.C. la entidad. [2018]. Balance 2018 y perspectivas 2019.]. Disponible en: p.35. Consultado el 6 de septiembre del 2019.

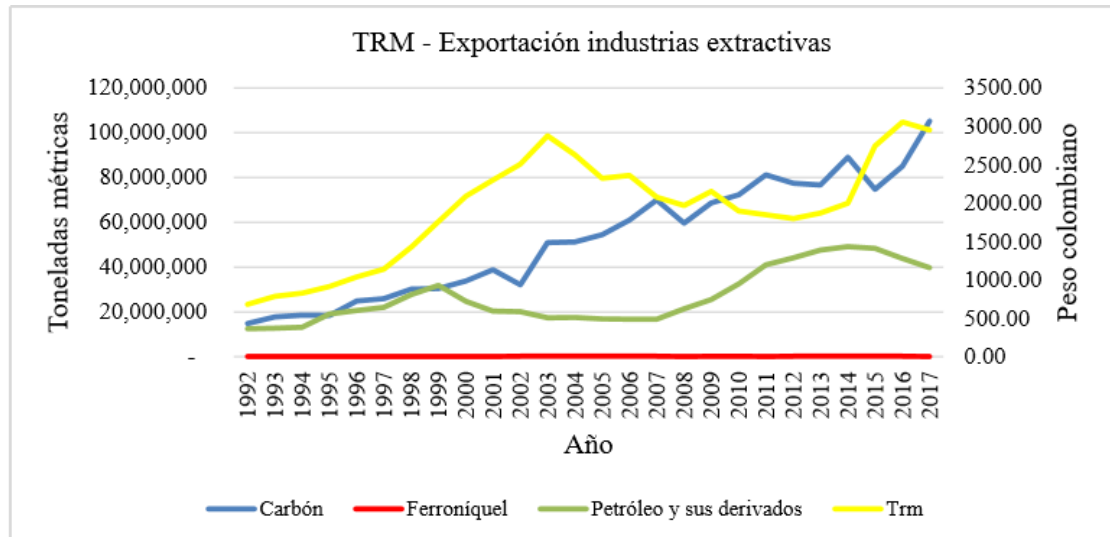
Como podemos ver “los factores que afectan de manera negativa la productividad de la industria colombiana se destaca la menor demanda (25%), rotación/despido y ausentismo del personal (15,5%), el costo de las materias primas (10,1%), mantenimiento y paradas no programadas (8,1%), interrupción o baja calidad de servicios públicos (8,1%) y abastecimiento/calidad de materias primas (8,1%). Otros aspectos como la regulación excesiva y cambiante, alta competencia, costos de poner en marcha nuevas técnicas, deficiencia tecnológica, tasa de cambio y costos de fletes y paros, también tienen incidencia negativa en la productividad”⁸¹. La tasa de cambio en este caso afecta de manera negativa solo un 4,1% esto en la productividad, pero si afecta en la parte de los ingresos.

El Comercio exterior del año 2013 y 2018 estuvo marcado por la situación del petróleo ya que el petróleo llegó a ser el producto más representativo de las exportaciones para Colombia. Recientemente de la tasa de cambio en cuanto a comercio exterior se refiere ha sido explicada, primordialmente, por la volatilidad del precio del petróleo y la depreciación del dólar. “Desde el año 2013 en adelante se evidencia una devaluación hasta el 2018 alcanzando los \$2951,32 pesos colombianos en el último año. En cuando a las exportaciones, 2014 fue un buen año y se registraron 89.095.315 toneladas métricas. El año 2017 Cerró muy bien con un

⁸¹ ANDI ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA. . [Sitio web]. J. Bogotá D.C. la entidad. [2018]. Balance 2018 y perspectivas 2019.]. Disponible en: <https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/12/28132344/ANDI-Balance-y-Perspectivas.pdf> .p.35

volumen de 105.235.591 toneladas métricas de carbón exportado. La devaluación ha mostrado sus buenos resultados”⁸²

Gráfica 17. TRM Y EXPORTACIONES EXTRACTIVAS 1992-2017

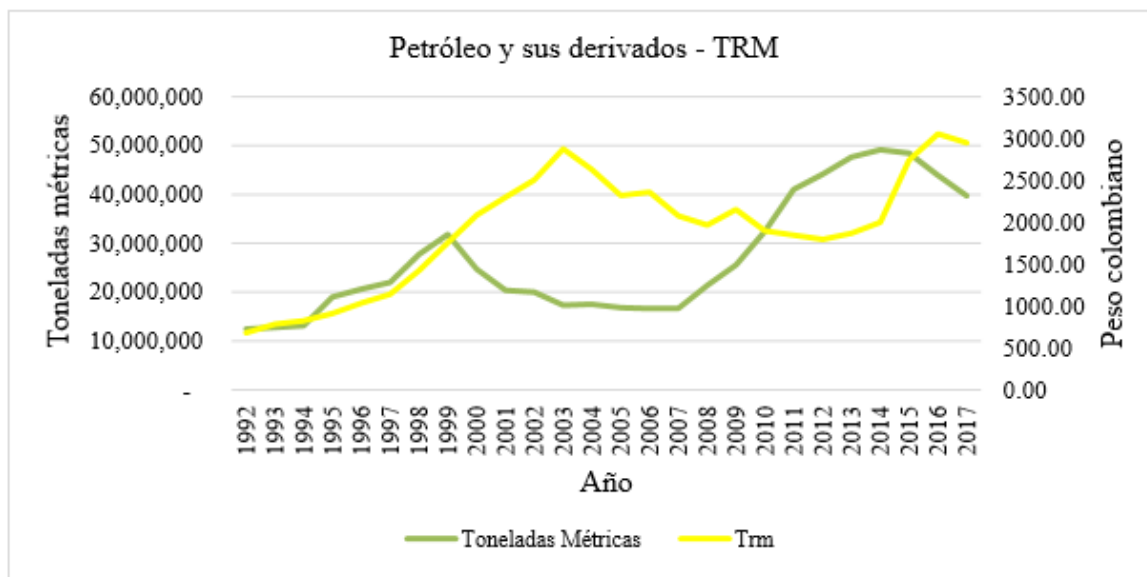


Fuente: BECERRA, Jenny. PEÑA, María. Relación del tipo de cambio vs las exportaciones de las industrias extractivas en Colombia. . [En línea]. Monografía. Universidad Agustiniana. Bogotá D.C. 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2OYnuWq>. Consultado el 7 de julio del 2019.

En cuanto al petróleo en la Gráfica 19 podemos ver las exportaciones y la relación ya que cuando la TRM es alta las exportaciones son menores y viceversa lo cual nos lleva a pensar en que hay factores que influyen de manera más directa sobre las exportaciones. Dado que como se explicó en el capítulo 3 siempre ha existido esta inversa relación entre la tasa de cambio y el petróleo y sus derivados.

⁸² BECERRA, Jenny. PEÑA, María. Op. Cit., p.39.

Gráfica 18. Petróleo y sus derivados V.S TRM



Fuente: BECERRA, Jenny. PEÑA, María. Relación del tipo de cambio vs las exportaciones de las industrias extractivas en Colombia. . [En línea]. Monografía. Universidad Agustiniana. Bogotá D.C. 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3bHh342>. Consultado el 7 de julio del 2019.

En cuanto al sector industrial hay varios productos que eran considerado como no tradicionales hayan surgido como lo son los vehículos, tractores, materiales plásticos manufacturas, grasas y aceites tanto de animales y vegetales, cauchos, armas y municiones todo esto gracias a la tasa de cambio devaluada en gran magnitud que se ha venido presentando después del año 2014 (en donde hubo una crisis por la disminución de los precios internacionales del petróleo y también de productos extractivos como el carbón y el ferróníquel) que ha hecho que en los últimos años específicamente año 2017 y 2018 hayan tenido un crecimiento en cuanto a sus ingresos como lo podemos ver en la siguiente tabla.

Tabla 4. Exportaciones totales 2017-2018.

EXPORTACIONES TOTALES Enero - Octubre (US\$ Millones)							
	Año	Enero - Octubre	Variación			Part.	Contrib
	2017	2018	%	Ton	Precios		
Exportaciones totales	37.800	35.106	14,0			100,0	14,0
Capítulos con aumento en exportaciones							
27 Combustibles y aceites minerales y sus productos	20.442	20.310	24,2	-9,9	37,8	57,9	12,8
72 Fundición, hierro y acero	445	578	65,3	25,5	31,7	1,6	0,7
39 Materias plásticas y manufacturas	1.361	1.292	15,5	6,8	8,1	3,7	0,6
87 Vehículos automóviles, tractores, ciclos, partes y accesorio	539	539	30,3	22,0	6,8	1,5	0,4
15 Grasas y aceites animales o vegetales	543	563	22,2	32,1	-7,5	1,6	0,3
6 Plantas vivas y productos de la floricultura	1.417	1.279	5,9	6,8	-0,8	3,6	0,2
73 Manufactura de fundición, de hierro o acero	156	190	44,1	50,4	-4,2	0,5	0,2
76 Aluminio y sus manufacturas	234	240	26,2	18,4	6,6	0,7	0,2
31 Abonos	81	98	45,1	33,5	8,7	0,3	0,1
62 Prendas y complementos de vestir, excepto de punto	247	228	13,5	12,6	0,8	0,6	0,1
40 Caucho y manufacturas	62	74	55,3	94,1	-20,0	0,2	0,1
93 Armas y municiones, sus partes y accesorios	6	29	394,3	*		0,1	0,1
Capítulos con reducción en exportaciones							
71 Perlas finas, piedras y metales preciosos	2.006	1.309	-20,7	-1,7	-19,4	3,7	-1,1
9 Café, té, yerba mate y especias	2.595	1.941	-11,5	-1,4	-10,2	5,5	-0,8
38 Productos diversos de las industrias químicas	465	338	-12,5	-0,2	-12,3	1,0	-0,2
17 Azúcares y artículos confitería	569	421	-10,1	-1,4	-8,8	1,2	-0,2
84 Reactores nucleares, calderas, máquinas y partes	470	351	-8,9	-8,5	-0,4	1,0	-0,1
8 Frutos comestibles, cortezas de agrios o melones	1.079	911	-3,0	-9,0	6,6	2,6	-0,1
41 Pielés y cueros	104	65	-28,4	-29,3	1,3	0,2	-0,1
88 Navegación aérea o espacial	50	30	-36,0	-14,9	-24,8	0,1	-0,1

Fuente: ANDI ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA. [Sitio web].]. Bogotá D.C. la entidad. [2018]. Balance 2018 y perspectivas 2019.]. Disponible en: p.47. Consultado el 6 de septiembre del 2019.

Esta tabla también nos muestra los sectores tradicionales que no se han podido recuperar y que siguen a la baja desde esa revaluación. Como lo son el café, perlas finas, piedras y minerales preciosos. Productos que no lograron levantarse dado a las condiciones internas de cada sector y del país.

4.2.1 Sectores exportadora sensible a la tasa de cambio. En las exportaciones hay sectores que se ven más afectados y también favorecidos cuando la tasa de cambio es favorable entre los cuales hay uno que resalta que es el sector de la agricultura ya que casi todos los productos pueden ser exportados e Importados o son sustitutos a la producción o el consumo de estos productos exportados e importados. En segundo lugar se encuentra el sector comercial ya que las pequeñas y medianas empresas que comercian con diferentes productos como: Calzado, cuero y sus manufacturas, jeanswear, joyería y bisutería, ropa Interior, textiles ,vestidos de Baño y es junto con el sector agrícola aportan más a las exportaciones, en tercer lugar el sector extractivo ya que representa en este momento como el principal sector de las exportaciones colombianas si bien es el más importante y debería afectar en mayor medida tienen más implicaciones de otros sectores que lo afectan como por ejemplo las misma importación debido a los bienes de capital que se importan para la extracción de los productos que maneja el sector como también decisiones políticas.

En la actualidad es favorable para los diferentes sectores exportadores ya que como hay una tasa de cambio devaluada reciben más pesos por dólar exportado se puede dar el caso contrario que es la revaluación. Precisamente como la situación actual es favorable es necesario entender por qué las exportaciones no se están favoreciendo por la tasa de cambio actual que ya ha superado los límites de devaluación de años anteriores y una de las razones puede ser dado que “Los cambios en la tasa de cambio nominal tienen repercusiones sobre la tasa de cambio real, que mide directamente la competitividad de la producción interna frente a la externa. Cuando un sector exportador del país genera la entrada repentina de demasiadas divisas, la tasa de cambio nominal se devalúa considerablemente disminuyendo, normalmente, la competitividad de la industria nacional”⁸³ y también porque la demanda y los precios internacionales de cada producto juegan un papel clave debido a que si el producto no tiene una buena demanda ni tampoco un buen precios y posicionamiento en el mercado internacional así la tasa de cambio llegue a las \$ 4.000 o \$ 5.000 pesos por dólar no se va a ver reflejado de manera muy significativa en las exportaciones colombianas. También cabe aclarar que por que un producto sea del mismo sector responda de igual forma a la devaluación o reevaluación de la tasa de cambio ya que tienen demandas y precios internacionales distintos.

4.2.2 La balanza comercial y la tasa de cambio. La balanza comercial en palabras más prácticas es la diferencia del total de las exportaciones y el total de las importaciones de un país la cual se puede dar en dos situaciones superavitaria que es cuando las exportaciones superan las importaciones y deficitaria la cual se da cuando las importaciones superan las exportaciones. Por lo cual dependiendo de cómo varíen las exportaciones y las importaciones variara la balanza comercial. La tasa de cambio tiene dos impactos o efecto sobre la balanza comercial:

⁸³ MONTES, pablo. Op. Cit .p.11.

El efecto valor; el cual implica que las importaciones se vuelvan más caras valoradas en moneda doméstica y que las exportaciones se vuelvan más baratas para los compradores extranjeros. El segundo efecto es el efecto volumen asociado con la disminución de las importaciones y el incremento de las exportaciones Por lo cual la balanza comercial va a fluctuar dependiendo a la tasa de cambio dado el impacto que esta variable tiene sobre las exportaciones y las importaciones⁸⁴. Lo que me lleva a inferir que los dos efectos que la tasa de cambio puede se explica mejor teniendo como variables las importaciones y las exportaciones y no solo esta última. También que ese efecto valor puede ser un factor influyente dado que Colombia importa muchas materias primas para la elaboración e productos exportables como también de productos que se quedan en el mercado interno.

4.3 COMPETITIVIDAD DEL SECTOR EXPORTADOR DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA TASA DE CAMBIO

La competitividad en su definición más sencilla se refiere a la capacidad de las empresas o de un país para generar ganancias o rentabilidad en el mercado con respecto a sus competidores. Para Colombia este es un término que se ha derivado en muchísimos análisis ya que a lo largo del tiempo se ha intentado mejorar en este aspecto con políticas y herramientas como por ejemplo la firmas de diferentes tratados de libre comercio que ha implementado los gobiernos de turno para que las empresas y productos colombianos sean más competitivos en el ámbito internacional.

⁸⁴ CAMPOVERDE R. Efectos del Tipo de Cambio en la Balanza Comercial: Condición Marshall-Lerner para el caso ecuatoriano (1990-2007). [En línea]. Tesis. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. 2009. p.11. [Consultado el 15, septiembre, 2019] Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6542/1/D-39026.pdf>.

Tabla 5. Índice de Competitividad colombiana 2007-2018.

Colombia - Índice de Competitividad Global		
Fecha	Ranking de Competitividad	Índice de Competitividad
2018	60°	61,63
2017	66°	61,29
2016	61°	61,12
2015	66°	60,46
2014	69°	59,90
2013	69°	59,76
2012	68°	60,04
2011	68°	59,18
2010	69°	57,91
2009	74°	57,84
2008	69°	57,76
2007	63°	58,57

Fuente: DATOS MACRO. [Sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2018]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-competitividad-global/colombia>. Consultado el 6 de septiembre del 2019.

Ilustración 4. Distribución de recursos promedio de Colombia 2007-2018.



Fuente: FORO ECONÓMICO MUNDIAL citado por: ANDI ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA. . [Sitio web].].Bogotá D.C. la entidad. [2018]. Balance 2018 y perspectivas 2019.]. Disponible en: <https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/12/28132344/ANDI-Balance-y-Perspectivas.pdf> .p.17. Consultado el 6 de septiembre del 2019.

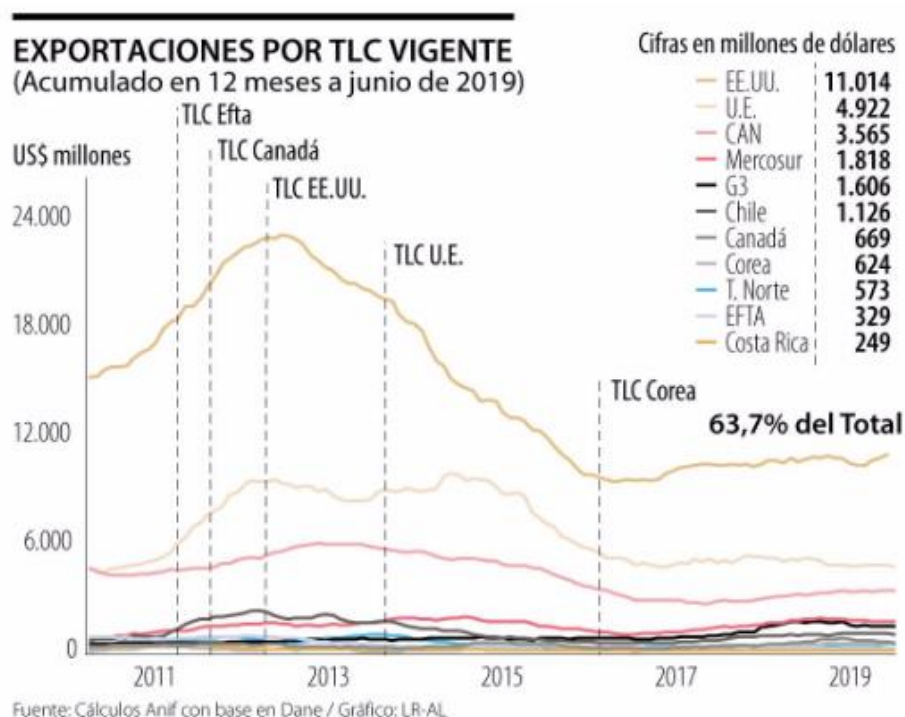
El índice de competitividad global (GCI) suministrado por el foro económico mundial. Mide la utilización de los recursos disponibles y su capacidad de satisfacer necesidades a los habitantes en general para que estos tengan un alto nivel de prosperidad y clasifica a los países dependiendo de 12 variables como: Instituciones, Infraestructura, salud y educación primaria, educación superior y formación eficiencia de mercado de bienes, entorno económico, desarrollo del mercado financiero preparación tecnológica, eficiencia de mercado de bienes, tamaño del mercado, innovación y sofisticación en materia de negocios. Si bien Colombia dentro de Suramérica ocupa el puesto número 2 después de Chile que ocupa el puesto (33) y en el mundo ocupa el puesto número 60 en el año 2018 y a lo largo de los años desde el 2007 solo bajo en el ranking superando la barrera del puesto 70 en el 2009, Colombia no ha logrado establecer un crecimiento constante en estas variables para que se le otorguen más puntos y de esta manera se posicione en mejor lugar dentro del ranking. Como ilustra la tabla 4 los puntajes recibidos han aumentado en un año y en el otro vuelve a bajar lo que indica que no hay un incremento constante si no que la competitividad en Colombia es muy inestable y muy desigual ya que como vemos en la ilustración 4 los recursos se centran en algunas variables y otras con un menor aporte como la capacidad de innovación, tamaño de mercado y mercado de productos que son importantes para las exportaciones del país.

Analizando este tema teniendo en cuenta otros indicadores de competitividad como el que realiza el International Institute for Management Development (IMD) que Analiza 235 variables que se encuentra distribuidas en cuatro factores los cuales son: desempeño económico, infraestructura, eficiencia el gobierno y eficiencia empresarial.

“El Doing Business a partir del 2000, encontramos que Colombia ha retrocedido 13 posiciones según el IMD, situándose en el puesto 58° entre 63 países en el 2018. En la medición del Doing Business, se presenta un retroceso importante si se mira el desempeño de 10 años atrás. Para el año 2018, en el indicador general de Doing Business, Colombia ocupa la posición 65 entre 190 países, mientras que, en 2010, el puesto ocupado era el 37, evidenciando una desmejora de 28 posiciones. Es evidente entonces que en el país sigue pendiente una ambiciosa tarea en materia de competitividad”⁸⁵. Lo cual es un estudio más completo y confiable debido a la cantidad de variables que maneja.

⁸⁵ ANDI ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA. Op. Cit .p.14.

Gráfica 19. Exportaciones por TLC vigentes (2011-2019).



Fuente: DIARIO LR LA REPÚBLICA. [Sitio web]. Bogotá D.C. CLAVIJO, Sergio. [2019]. comportamiento de las exportaciones teniendo como base los tratados de libre comercio vigentes en un periodo de 5 años. Disponible en: <https://bit.ly/38xthub>. Consultado el 28 de septiembre del 2019.

Partiendo de lo anterior y cómo podemos ver en la Gráfica anterior, en los últimos años los TLC que son medidas para facilitar el comercio internacional y también una herramienta para que las empresas y los productos sean más competitivos en el mercado internacional no están siendo bien aprovechados, todo esto derivado a unas exportaciones que tienen una gran dependencia a los commodities y por la falta de diversificación por lo cual los otros sectores de exportación no están influyendo en el incremento de las exportaciones, y esto deriva a la poca demanda que se maneja en estos sectores y un precio muy por debajo de los productos más representativos en cuanto a exportaciones de cada sector.

Si bien a finales de 2014 se inició un periodo de devaluación de la moneda colombiana y que debería ser aprovechada por los exportadores dado que como he repetido varias veces se recibe más pesos por dólar exportados, no se está viendo reflejado a la falta de competitividad tanto interna como externa de los sectores de nuestro país y también por una desentendencia del sector extractivo. “Con la reciente devaluación peso-dólar, a ritmos promedio de 12% anual en la primera mitad del 2018, se esperaba un repunte en las exportaciones colombianas. Sin embargo, ello no ha sucedido y, de hecho, las exportaciones totales mostraron una contracción de 1,2% anual (en dólares-FOB). Y no solo cae el componente de las exportaciones de

commodities (-1,3% anual), sino también aquellas que deberían estar creciendo, como las no-tradicionales (agro, industria y similares, descendiendo a ritmos de -1,1% anual)”⁸⁶.

Detrás de esta situación de las exportaciones colombianas existen serios problemas de estructuralidad, claves como:

- “alta concentración en commodities, representando 70% de la canasta exportadora, y cuyos precios difícilmente estarán por encima de los US\$65/barril-Brent o los US\$80/tonelada-carbón”⁸⁷.
- “el elevado Costo Colombia por cuenta de sobrecostos de transporte, logísticos, laborales y energéticos”⁸⁸.
- “dificultades para “escalar” el valor de nuestras exportaciones agro-industriales, donde nos hemos estancado en cerca de unos US\$7.000 millones (2% del PIB), mientras que países pares como Chile exportan en esos mismos rubros unos US\$16.000 millones (6% de su PIB) y Perú cerca de US\$10.000 millones (4% de su PIB)”⁸⁹.

Por lo cual si bien la tasa de cambio tiene incidencia en las exportaciones. la competitividad, el manejo de sus cantidades (demanda), y el posicionamiento de sus precios y también algunas externalidades tienen un impacto impórtate sobre el conjunto de bienes y servicios que se venden a otros países. Este aspecto, la competitividad también ha sido clave para que sectores que antes tenían gran aporte a las exportaciones no se hayan podido recuperar de la revaluación ocurrida años atrás generando a trazos en la capacidad diversificadora de Colombia.

4.4 RELACIÓN PRÁCTICA DE LA TASA DE CAMBIO CON LAS EXPORTACIONES

Se realizó un modelo de serie de tiempo para analizar la incidencia de la tasa de cambio sobre las exportaciones y para tener un análisis más amplio de esta relación.

⁸⁶ DIARIO LR LA REPÚBLICA. [Sitio web]. Bogotá D.C. CLAVIJO, Sergio. [2019]. Disponible en: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/competitividad-exportadora-2911184>.

⁸⁷ *Ibíd.*, p.1.

⁸⁸ *Ibíd.*, p.1.

⁸⁹ *Ibíd.*, p.1.

4.4.1 aspecto metodológico. Lo que se realizará para dar respuesta a la pregunta de investigación del presente proyecto y también para verificar la hipótesis esta soportada por el objetivo general antes planteado. Esta investigación tiene algo más de fondo, algo más allá de lo descriptivo y también de lo exploratorio, analizando algo más correlacional debido a que el principal objeto de esta investigación se extiende a explicar el comportamiento de las variables, aun mas, esto implica indagar sobre relación que existe entre la tasa de cambio y las exportaciones. Por lo tanto, será una investigación cuantitativa no experimental de series de tiempo, se basará en un modelo ARIMA de nominado así por sus componentes AR (autorregresivo), I (integrado), MA (medias móviles).

4.4.1.2 especificación del modelo. Según Krugman y Obstfeld en el libro de economía internacional una depreciación real de la moneda nacional (aumento de EP^* / P) “produce un incremento del saldo de la cuenta corriente, mientras que un aumento de la renta disponible nacional lleva a su descenso. Dado que un aumento de la renta disponible del resto del mundo aumenta el gasto extranjero en productos nacionales, crecen las exportaciones de la nación. Por tanto un crecimiento de la renta disponible del resto del mundo produce un incremento en el saldo de la cuenta corriente nacional”⁹⁰

Partiendo de esta teoría se espera que si hay una devaluación en el precio de la moneda colombiana las exportaciones aumenten y disminuya si hay una revaluación. En este casos e tomara como variable dependiente a las exportaciones y como variable independiente la tasa de cambio para así de esta manera observar la incidencia que tiene esta última variable sobre la primera.

El modelo ARIMA está representado por la siguiente función:

Ecuación 6. Modelo ARIMA.

$$Y_t = -(\Delta^d Y_t - Y_t) + \phi_0 + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta^d Y_{t-i} - \sum_{i=1}^q \theta_i \epsilon_{t-i} + \epsilon_t$$

Fuente: FUENTE FERENANDEZ, Santiago. Series temporales: modelo ARIMA. [En línea].Investigación. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. 2015. p.11. p.1. Disponible en: <http://www.estadistica.net/ECONOMETRIA/SERIES-TEMPORALES/modelo-arima.pdf>. Consultado el 15 de septiembre del 2019.

Teniendo en cuenta que:

⁹⁰ KRUGMAN, P. OBSTFELD, M. (1999). Economía Internacional. Ed. McGrawHill/Interamericana S. A. 4ta ed. Madrid. España. (pp.529-695).

Ecuación 15. Diferencias.

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$$

Fuente: FUENTE FERENANDEZ, Santiago. Series temporales: modelo ARIMA. [En línea]. *Investigación. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. 2015. p.11. p.1. Disponible en: <https://bit.ly/2SVfEhQ>. Consultado el 15 de septiembre del 2019.*

Y que los modelos autorregresivo está representado por:

Ecuación 24. Modelo Autorregresivo.

$$AR(1) \equiv X_t = \phi_1 X_{t-1} + a_t$$

Fuente: FUENTE FERENANDEZ, Santiago. Series temporales: modelo ARIMA. [En línea]. *Investigación. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. 2015. p.11. p.1. Disponible en: <https://bit.ly/2SVfEhQ>. Consultado el 15 de septiembre del 2019.*

Con un modelo de medias móviles dado por:

Ecuación 33. Modelo de Medias Móviles.

$$X_t = a_t - v_1 a_{t-1}$$

Fuente: FUENTE FERENANDEZ, Santiago. Series temporales: modelo ARIMA. [En línea]. *Investigación. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. 2015. p.11. p.1. Disponible en: <https://bit.ly/2SVfEhQ>. Consultado el 15 de septiembre del 2019.*

Para la descripción total de la función del modelo, Δ representara las diferencias que se le hagan a las variables, u_t el error del modelo. Finalmente Y_{t-1} es el autorregresivo predeterminado dependiendo el orden (1 mes).

Esto se hará a través de la metodología de box Jenkins se puede resumir en 4 fases:

- La primera fase consiste en identificar el modelo ARIMA que sigue la serie, lo que se quiere:
 - Decidir que transformaciones aplicar para convertir la serie observada en una serie estacionaria.
 - Determinar un modelo ARMA para la serie estacionaria, es decir los órdenes p y q de su estructura autorregresiva y de media móvil.
- Seleccionando provisionalmente un modelo para la serie estacionaria, se pasa para la segunda etapa de estimación donde los parámetros AR y MA del modelo se estima por máxima verosimilitud y se obtienen sus errores estándar y los residuos del modelo.
- La tercera fase es el diagnóstico, donde se comprueba que los residuos no tienen estructura de dependencia. Si los residuos muestran estructura se modifica el modelo para incorporarla y se repiten las etapas anteriores hasta encontrar el modelo adecuado.
- La cuarta fase es la de predicción, una vez que se ha obtenido un modelo adecuado se realizan predicciones con el mismo⁹¹.

4.4.1.2 Definición de las variables y los datos. Esta investigación tiene como objetivo principal validar si existe la incidencia de la tasa de cambio sobre las exportaciones colombianas por lo cual y como se mencionó con anterioridad se tomará como variable dependiente a las exportaciones y la independiente la tasa de cambio. Los datos estarán en un rango de 18 años y se tomara de manera mensual desde enero del año 2000 (2000-1) hasta diciembre del año 2018 (2018-12), los datos se tomarán mensuales debido a que el modelo en el cual trabajaremos genera una predicción con más de 50 datos por lo cual no servirían los datos anuales y si bien los datos trimestrales superaban los 50 por muy poco entre más datos se tengan en cuenta es mejor para el desarrollo del análisis. En cuanto a las exportaciones los datos fueron tomados de un estudio realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), por otro lado, los datos de la tasa de cambio fueron seleccionados de un estudio del Banco de la Republica.

A las variables $export$ y TC se les aplico un logaritmo para linealizar la serie y una diferencia para encontrar la estacionariedad de los datos en otras palabras eliminar la tendencia que se pueda estar dando dentro de la serie.

⁹¹ FUENTE FERENANDEZ, Santiago. series temporales: modelo ARIMA. [En línea]. Investigación. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. 2015. p.11. p.1. [Consultado el 15, septiembre, 2019] Disponible en: <http://www.estadistica.net/ECONOMETRIA/SERIES-TEMPORALES/modelo-arima.pdf>

4.4.2 Resultados de la relación de la tasa de cambio con las exportaciones

4.4.2.1 Prueba de Raíz Unitaria. Después de haber aplicado el logaritmo y la diferencia realizamos la prueba de raíz unitaria a través del test Augmented DickeyFuller (ADF), esta prueba se realiza para verificar que la serie no tenga problemas de estacionariedad y correlación en los datos.

Ilustración 6. Test Dickey-Fuller.

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 226

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	-23.760	-3.468	-2.882	-2.572

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

. dfuller dlnTC

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 226

Test Statistic	Interpolated Dickey-Fuller			
	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value	
Z(t)	-10.042	-3.468	-2.882	-2.572

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojaron que aplicando una diferencia en cuanto a la tasa de cambio y las exportaciones arrojaron que ambas variables son significativas y también mostro que no hay problemas de raíz unitaria tomando como referencia el test statistic con respecto al critical value.

4.4.2.2 Estimación

Después de analizar varias especificaciones del modelo se determinó que es un modelo ARIMA (2, 1, 0)

Ilustración 7. Regresión ARIMA.

ARIMA regression

Sample: 2000m2 - 2018m12 Number of obs = 227
 Wald chi2(3) = 95.68
 Log likelihood = 211.1537 Prob > chi2 = 0.0000

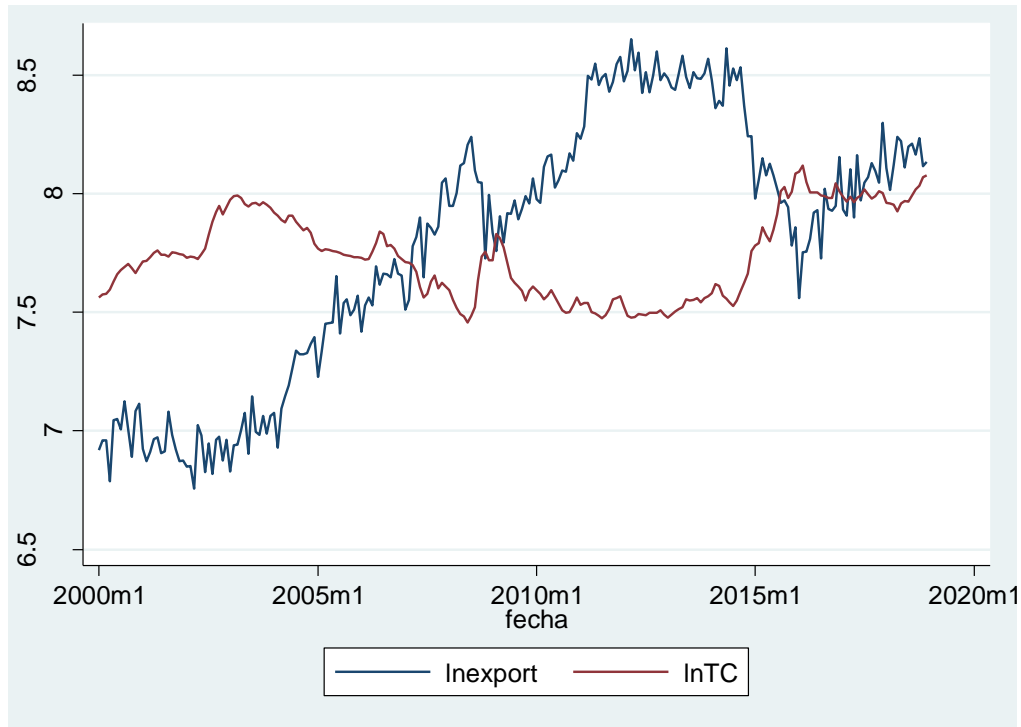
D.lnexport	OPG		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
lnexport						
lnTC						
Dl.	-.62195	.1427054	-4.36	0.000	-.9016475	-.3422525
_cons	.0067122	.0034323	1.96	0.051	-.000015	.0134394
ARMA						
ar						
L1.	-.595279	.067313	-8.84	0.000	-.7272101	-.4633479
L2.	-.2856948	.0724315	-3.94	0.000	-.4276579	-.1437317
/sigma	.0953638	.0045627	20.90	0.000	.086421	.1043066

Note: The test of the variance against zero is one sided, and the two-sided confidence interval is truncated at zero.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver representado en la primera parte la tasa de cambio en una diferencia es significativamente estadística frente a las exportaciones lo que quiere decir que existe una relación, siguiendo el proceso de box Jenkins se identifica el modelo ARMA lo cual se llega a la conclusión que con 2 autorregresivos es significativamente estadística, en otras palabras para que se puede generar un pronóstico se tendrá que retroceder dos periodos lo que estaría bien ya que si son una cantidad de autorregresivos exagerada el modelo perdería validez. A su vez en esta salida podemos observar que la probabilidad general del modelo es significativa.

Grafica 20. Relación TC Y X 2000-2018.



Fuente: Elaboración propia.

Gráficamente podemos observar el comportamiento de la tasa de cambio con relación al comportamiento de las exportaciones y se puede apreciar que tienen movimientos contrarios cuando la tasa de cambio empiezan en un proceso de devaluación o sea empieza a perder valor sobre otras monedas las exportaciones tienden a incrementarse y también de forma contraria cuando se revalúa el comportamiento marcado de las exportaciones altas del año 2010 hasta el año 2014 se da principalmente por el alto precios que se tenía por los barriles de petróleo en el ámbito internacional.

Ilustración 8. Regresión General.

```
. reg dlnexport dlnTC rlnexport r2lnexport
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	226
Model	.592412379	3	.197470793	F(3, 222)	=	19.43
Residual	2.2562082	222	.0101631	Prob > F	=	0.0000
Total	2.84862058	225	.012660536	R-squared	=	0.2080
				Adj R-squared	=	0.1973
				Root MSE	=	.10081

dlnexport	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
dlnTC	-.4445383	.2278014	-1.95	0.052	-.8934683 .0043916
rlnexport	-.4573967	.0606472	-7.54	0.000	-.5769147 -.3378787
r2lnexport	.439591	.0603986	7.28	0.000	.3205631 .5586189
_cons	.1472253	.0958137	1.54	0.126	-.0415953 .336046

Fuente: elaboración propia.

En la regresión general del modelo después de haber aplicado los dos rezagos en las exportaciones que nos indicaba la salida del modelo ARIMA se determina que las variables son significativamente estadísticas en una diferencia al igual que sus rezagos y que la variable dependiente si bien supera el valor de 0,05 es por un poco así que la aceptare dentro del modelo la única variable que no es significativa es la constante pero no es importante ya que se puede sacar del modelo y el modelo funciona de la misma manera. El problema que se tiene es que como se puede ver el R-squared y el R-squared adj que son los coeficientes de determinación nos muestra que si bien las variables son significativas, la variable independiente X no está explicando a la variable dependiente Y. esto se da porque la inestabilidad del tipo de cambio en este caso para Colombia en vez de alentar tiene el efecto contrario, ocasionando que una devaluación apenas produzca una notable mejora en las exportaciones y su competitividad y también porque existen otras variables antes mencionadas que tienen un efecto más directo sobre las exportaciones.

Ilustración 9. Prueba sktest.

```
. sktest e
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality						
Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	joint	Prob>chi2
e	226	0.1735	0.4936	2.34		0.3099

Fuente: Elaboración propia.

Después de sacar los errores del modelo siguiendo el proceso antes mencionado se tiene que mirar si existe normalidad en estos errores del modelo, en este caso se tiene que tener en cuenta el resultado de $\text{prob} > \chi^2$ el cual tiene que ser mayor a 0,05, por lo tanto se puede decir que existe normalidad dentro de los errores del modelo ya que el valor fue de 0.3099.

Ilustración 10. Prueba de White.

```
White's test for Ho: homoskedasticity
  against Ha: unrestricted heteroskedasticity

      chi2(9)      =      10.58
      Prob > chi2  =      0.3058
```

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	10.58	9	0.3058
Skewness	2.58	3	0.4618
Kurtosis	0.30	1	0.5809
Total	13.46	13	0.4131

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto la heterocedasticidad según el test de White la salida muestra que no hay problemas de heterocedasticidad dado que la $\text{prob} > \chi^2$ es mayor al 0,05, lo que significa que homocedasticidad los errores del modelo tienen una varianza constante el cual es uno de los determinantes de que existe rudo blanco

Ilustración 11. Prueba Durbin-Watson.

Durbin-Watson d-statistic(4, 226) = 2.248063

Fuente: Elaboración propia.

En la prueba de Durbin-watson dio como resultado 2.248063 por lo cual se asume que no hay problemas de autocorrelación (que no hay una relación en los residuos entre las variables) lo cual nos permite realizar el paso último que son las predicciones que no se realizaron dado que el punto era demostrar la incidencia que había de la tasa de cambio sobre las exportaciones.

Ecuación 41. Modelo de la relación TC Y X

$$\Delta \ln \text{export}t = 0.1472 + -0.4445 \Delta \ln \text{TC}t + -0.4573 \Delta Y_{t-1} + 0.4395 \Delta Y_{t-2} + \varepsilon t$$

Fuente: elaboración propia

La ecuación 5 nos muestra simplemente qué por un incremento porcentual en la tasa de cambio, las exportaciones disminuirían en un 44% en el siguiente periodo o el siguiente año en este caso ya que se sacó una diferencia.

Este modelo nos dio un soporte de lo que ya se estaba tratando en este capítulo, nos brindó una comprobación práctica de qué si existe la relación entre la tasa de cambio y las exportaciones colombianas pero que si bien esta relación se presenta, también nos mostró que puede que haya otras variables que expliquen de manera más significativa el comportamiento de las exportaciones y que tienen mayor impacto en esta variable.

El modelo también nos brindó una información sustancial para poder analizar la relación entre la tasa de cambio y las exportaciones, llevando consigo la importancia del peso de otras variables en el modelo para que la relación estudiada sea un tema clave para las empresas que se dedican a exportar sus productos y tengan una idea más clara de cómo aprovechar el comportamiento de la tasa de cambio a favor. Si bien el modelo solo se toma como una comprobación de la parte teórica de este trabajo se podría tomar para predecir el comportamiento de las exportaciones y de la tasa de cambio y de su conexión en años futuros que en este caso no era de importancia debido a que los años de relevancia son los ya mencionados con anterioridad, para tener un panorama con el cual se pueda trabajar y sacar mejor provecho.

El modelo básico que se planteó arroja también que se podría manejar un modelo más amplio en cuanto a variables y esto generaría que funcione de mejor manera ya que esta relación está sujeta a decisiones políticas, económicas y hasta sociales que pueden influir en el comportamiento de ambas variables estudiadas no solo decisiones entre Colombia y estados unidos sino también en decisiones de grandes potencias que afecten de alguna manera al mercado internacional.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo se ha centrado en explicar la incidencia de la tasa de cambio en las exportaciones colombianas en el periodo 2000-2018.

- Centrándonos en la teoría de Krugman, Obsfeld, & Meltizs especialmente que establecen que las exportaciones responden al comportamiento de la tasa de cambio. se concluye que esta teoría solo se cumple en algunos periodos de tiempo dentro del estudio realizado y se encontró que la incidencia de la tasa de cambio en las exportaciones también dependerá del tipo de productos ya que cada producto o más bien los productos más relevantes de cada sector responden de diferente forma a la tasa de cambio.
- En general dado que la tasa de cambio fluctúa dependiendo de las diferentes situaciones, sea oferta o demanda del mercado de divisas y también de la situación financiera mundial y el comercio internacional, en este caso las exportaciones, siempre estará en incertidumbre dado que no se sabe que puede pasar. Para esto el gobierno tiene sus medidas regulatorias para proteger el sector exportador cuando alguna externalidad lo pueda afectar. Por lo cual la incidencia de la tasa de cambio sobre las exportaciones si bien existe no es tan directa como se esperaría.
- En cuanto al comportamiento de la tasa de cambio en el periodo de revaluación afectó de manera directa las exportaciones, dado que las empresas recibían menos ingresos y a la vez tuvieron un costo de producción bastante elevado; mientras que el periodo de devaluación no ha sido influyente, dado que hay variables más representativas en las exportaciones que fueron mencionadas con anterioridad y también al bajo nivel de competitividad de las empresas.
- A partir de los dos puntos anteriores también se encontró un problema de competitividad y de estructuralidad dentro de los sectores de exportación, lo cual está afectando de manera más significativa a las exportaciones. si bien en los últimos años se ha registrado un gran periodo de devaluación las exportaciones no se han visto beneficiadas como se esperaría por lo que lleva a concluir que es un problema más de fondo pero que si bien hay incidencia de la tasa de cambio, no se encuentra tan marcada como los efectos que tiene la competitividad de los sectores exportadores, su demanda y las variables que determinan sus precios en el mercado internacional.
- En cuanto a la relación analizada bajo modelo econométrico de series de tiempo se comprueba que hay una relación en estas variables, sin embargo, también se encontró que de manera general arrojó como resultado que no era significativo, esto debido a que hay otras variables que tienen un impacto de manera más directa sobre el comportamiento de las exportaciones como lo indican de

Krugman, Obstfeld, & Melitz en el libro economía internacional. Es así, se encontró que variables como el precio internacional, el aumento de la producción nacional y la demanda de esta producción en el mercado internacional pueden tener un impacto más significativo en las exportaciones que la tasa de cambio dado que son variables más ligadas al comportamiento de las exportaciones.

6. RECOMENDACIONES.

- Se recomienda establecer políticas de mayor impacto en los sectores para mejorar su productividad y por ende su competitividad en el mercado interno y más específicamente en el mercado internacional para que de esta manera se logre una diversificación y se puedan aprovechar de mejor manera los recursos naturales con los cuales cuenta Colombia ya si lograr que el impacto de la devaluación que se vive actual mente sea más visible y más importante.
- Se debe realizar un estudio en el sector extractivo debido a su importancia ya que como en este momento un gran porcentaje de las exportaciones están dadas por lo recursos naturales extraídos de este sector y dado que estos no son renovables y por ende no se puede establecer de manera certera cuando se terminaran, se podrá evitar una crisis económica que se puede dar por la falta de estos recursos y de la misma manera seguir abriendo la puerta a la diversificación para que más sectores puedan beneficiarse de la tasa de cambio actual.
- Se aconseja tener en cuenta la competitividad en la producción para obtener mejor demanda y precio, También la estructuralidad de cada sector y su parte logística para minimizar los costos de flete y transporte y de esta manera se refleje de mejor manera el aprovechamiento favorable de la tasa de cambio para los productos exportables.

BIBLIOGRAFIA.

ADLE, Gustavo y TOVAR, camilo E. Intervenciones en el mercado cambiario y su efecto en el tipo de cambio. [en línea]. vol. 36 Edición 1. Bogotá D.C. 2014. [consultado el 8, julio, 2019.]. p. 47. Disponible en: https://www.cemla.org/PDF/monetaria/PUB_MON_XXXVI-01-01.pdf.

ANDI ASOCIACION NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA. . [Sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2018]. Balance 2018 y perspectivas 2019.]. Disponible en: <https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/12/28132344/ANDI-Balance-y-Perspectivas.pdf.p.35>.

ARAGON C, Marlon A y URBANO U, Mayer Z. relación entre el precio del petróleo y la tasa de cambio: el caso colombiano (2000 – 2017). [en línea]. Tesis. Universidad Católica de Colombia. Bogotá D.C. 2018. [consultado el 10, julio, 2019.].p. 7. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16221/1/Arag%C3%B3n%20y%20Urbano%202018%29.%20RELACI%C3%93N%20ENTRE%20EL%20PRECIO%20DEL%20PETR%C3%93LEO%20Y%20LA%20TASA%20DE%20CAMBIO%20EL%20CASO%20COLOMBIANO%20%282.pdf>

BALASSA, B. Efectos de variaciones del tipo de cambio en los países en desarrollo. Estudios de Economía, Universidad de Chile, 15(2), 317-336. 1988. Citado por: VARGAS, Luis estiven. Efectos de la volatilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones: caso colombiano 2000-2012. [En línea]. Monografía. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2014. [Consultado el 10, abril, 2019] Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1076&context=economia>.

BANCO DEL A REPUBLICA. [Sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2013]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-banda-cambiar>.

BLAKLEY Y COWAN. Modelo Tasa De Cambio Sobre La Inversión. 2002.

BECERRA, Jenny. PEÑA, María. Relación del tipo de cambio vs las exportaciones de las industrias extractivas en Colombia. [en línea]. Monografía. Universidad Agustiniana. Bogotá D.C. 2018.[consultado el 7, julio,2019] Disponible en: <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/381/BecerraFuentes-JennyAstrid-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

BERRETTONI Daniel, CASTRESANA Sebastián. Exportaciones y tipo de cambio real: el caso de las manufacturas industriales argentinas. Revista del CEI. Buenos aires. 2007. p 102-117 [consultado el 11, abril, 2019] Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra338.pdf>.

CAMPOVERDE R. Efectos del Tipo de Cambio en la Balanza Comercial: Condición Marshall-Lerner para el caso ecuatoriano (1990-2007). [En línea]. Tesis. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. 2009. p.11. [Consultado el 15, septiembre, 2019] Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6542/1/D-39026.pdf>.

CASSEL, Gustav. Theory of Social Economy. [En línea] Libro. New York. 1967. [Consultado el 2, abril, 2019.] Disponible en: <https://mises.org/library/theory-social-economy>.

CONVERSATORIO DE MULTINACIONALES DE AMÉRICA LATINA. Consenso de Washington. [sitio web]. Madrid. La entidad. Disponible en: <http://omal.info/spip.php?article4820>.

CHEUNG, Y. W., & SENGUPTA, R. Bank of Finland, BOFIT. Institute for Economies in Transition, 2013.

COLOMBIA. CONSTITUCIÓN POLÍTICA. Artículo 150. (4, julio, 1991). Bogotá D.C. 1991. p.30. disponible en <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/cp91.pdf>.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 7 (16, enero, 1991). por la cual se dictan las normas del comercio internacional. Bogotá D.C. 1991.p6. disponible en :http://www.procolombia.co/sites/default/files/ley_0007_1991.pdf.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 2005. (19, noviembre, 1991). Por el cual se reglamenta la acción de tutela consagrada en el artículo 86 de la Constitución Política. Bogotá D.C. 1991. p.5. obtenido de http://www.procolombia.co/sites/default/files/decreto_2505_1991.pdf.

COLOMBIA. BANCO DE LA REPUBLICA. Ley 9, (17, enero, 1991). Por la cual se dictan normas generales a las que deberá sujetarse el Gobierno Nacional para regular los cambios internacionales y se adoptan medidas complementarias archivo. Bogotá D.C. 1991.p7. obtenido de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/LEY09DE1991CONHIPERVINCULOS-1.pdf>.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 31.(29, diciembre,1992). Bogotá D.C. 1992. p.6. Disponible en (sitio web): http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/ley_31_1992_c ompendio.pdf

COLOMBIA. BANCO DE LA REPUBLICA. Decreto 2520, (14,diciembre,1993). Por el cual se expiden los Estatutos del Banco de la República. Bogotá D.C. 1993. Dispobieble en (sitio web):

http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/reglamentacion/archivos/decreto_2520.pdf.

DIARIO LR LA REPÚBLICA. [Sitio web]. Bogotá D.C. CLAVIJO, Sergio. [2019]. Disponible en: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/competitividad-exportadora-2911184>.

DIAZ MUÑOZ, camilo. comportamiento del dólar en Colombia en el periodo 1985-2007. [en línea]. Ensayo. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2009. [consultado el 8, julio, 2019.]. p. 18. Disponible en: Repositorio Universidad de la Salle.

ECHAVARRÍA, Juan José. ARBELÁEZ, María angélica. tasa de cambio y crecimiento económico en Colombia durante la última década. [en línea]. Monografía. Bogotá D.C. 2003. [consultado el 10, abril, 2019] Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra338.pdf>.

ECONOMIPEDIA. [Sitio web]. Bogotá D.C. Roldán, Paula Nicole. [2011] disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/apertura-economica.html>.

EDITORIAL EL TIEMPO. [sitio web].]. Bogotá D.C. la entidad. [2015]. disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15554436>.

EL TIEMPO [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [28, octubre, 1996]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-560138>.

FUENTE FERENANDEZ, Santiago. series temporales: modelo ARIMA. [En línea]. Investigación. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. 2015. p.11. p.1. [Consultado el 15, septiembre, 2019] Disponible en: <http://www.estadistica.net/ECONOMETRIA/SERIES-TEMPORALES/modelo-arima.pdf>

FRIEDMAN, Milton. El caso en favor de los tipos de cambio flexibles 1953. Citado por: GOEDDER, Carlos. Defensa del tipo de cambio flexible, según Milton Friedman. [En línea]. Artículo. Madrid. 2012 Disponible en: <https://www.eldiarioexterior.com/defensa-del-tipo-de-cambio-41170.htm>. consultado el 30 de Marzo del 2019.

GALLARDO SÁNCHEZ, Carlos Felipe, VALLEJO ZAMUDIO, Luis Eudoro. Política comercial y evolución del sector externo en Colombia 1970–2016. [en línea]. Tesis. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Bogotá D.C. 2019. [consultado el 30, julio, 2019.]. p.130. Disponible en: <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/8935>

GARCIA MARIN, cesar augusto. La variación de los precios del petróleo y su influencia en las economías de Colombia y Ecuador. análisis comparativo de indicadores macroeconómicos y sociodemográficos entre 2008 y 2017. [en línea].

artículo. Revista en contexto. vol. 7. Edic. 11. Bogotá D.C. 2019. [consultado el 27, agosto, 2019.]. disponible en: <file:///C:/Users/MARDIONYS/Downloads/633-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1433-1-10-20191115.pdf>.

GRUPO BANCOLOMBIA. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2015]. “Aversión al riesgo llega a un máximo histórico de 61.36%”, en: Informe del Día Mercado Cambiario, 9 de octubre. [Artículo de internet] disponible en: <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx>, noviembre.

HAYEK, Friedrich. la teoría del ciclo económico.1929. Citado por: GÓMEZ BETANCOURT, Rebeca. LA TEORÍA DEL CICLO ECONÓMICO DE FRIEDRICH VON HAYEK: CAUSAS MONETARIAS, EFECTOS REALES. Cuad. Econ. vol.27 no.48 Bogotá D.C. 2007 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722008000100003. . consultado el 30 de marzo del 2019

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Compendio de normas para trabajos escritos NTC-1486-6166. Bogota D.C. El instituto 2018. ISBN 9789588585673 153 p.

KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M., & MELITZ, M. J. Economía internacional. Teoría y política, 2012.p.347. Disponible en: http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oscarded/materias/E_E_Mundial/Economia_Internacional_Krugman_Obstfeld.pdf. consultado el 30 de marzo del 2019.

KRUGMAN, Paul. Citado por: MAYORGA SÁNCHEZ, José Zacarías. MARTÍNEZ ALDANA, Clemencia KRUGMAN: el nuevo comercio internacional. [En línea]. Artículo. Universidad Libre, Bogotá, D.C. 2008. Disponible en: [file:///C:/Users/MARDIONYS/Downloads/Dialnet-PaulKrugmanYEINuevoComercioInternacional-4547087%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/MARDIONYS/Downloads/Dialnet-PaulKrugmanYEINuevoComercioInternacional-4547087%20(2).pdf) consultado el 30 de Marzo del 2019.

KRUGMAN, P. OBSTFELD, M. (1999). Economía Internacional. Ed. McGrawHill/Interamericana S. A. 4ta ed. Madrid. España. (pp.529-695).

LA CEPAL. Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo. [En línea]- Libro- Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas, 330 p. 2012. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3078-cambio-estructural-la-igualdad-vision-integrada-desarrollo-trigesimo-cuarto>. consultado el 30 de marzo del 2019.

LAWRENCE. Perspectivas del sistema de comercio internacional e indicaciones para los países en desarrollo. Pensamiento Iberoamericano.1991. 53-78. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/150725> consultado el 30 de marzo del 2019.

LÓPEZ MONTAÑO, Cecilia. la enfermedad holandesa en la economía colombiana. Universidad Nacional de Colombia. [en línea]. Investigación. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C. 2015. [consultado el 11, julio, 2019.]. Disponible en: http://pensamiento.unal.edu.co/fileadmin/recursos/focos/focomineria/docs/cecilia_lopez_foro_30.04.2015.pdf.

MÁNTEY. ¿Conviene flexibilizar el tipo de cambio para mejorar la competitividad? Revista Latinoamericana de Economía: Problemas del Desarrollo. [en línea]. Artículo. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México. 2013. p 9-32 Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/view/42204>.

MESA C, Ramón Javier. RESTREPO O, Diana Constanza Y AGUIRRE B, Jenny Catalina. Crisis externa y desaceleración de la economía colombiana en 2008-2009: coyuntura y perspectivas. [en línea]. Universidad de Antioquia. Bogotá D.C. 2018. [consultado el 8, julio, 2019.]. p. 47. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n12/n12a2.pdf> p 31-67.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. informe exportaciones colombianas 2007 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2007/diciembre/diciembre.pdf.aspx>.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2008]. informe exportaciones colombianas 2008 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2008/diciembre/diciembre.pdf.aspx>.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2009] informe exportaciones colombianas 2009 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2009/diciembre/diciembre.pdf.aspx>.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2010]. Informe exportaciones colombianas 2010 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2010/diciembre/diciembre.pdf.aspx>.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2015]. informe exportaciones colombianas 2015 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2015/diciembre/dic_exportacion_2015.pdf.aspx.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2016]. informe exportaciones colombianas 2016 disponible en: http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2016/diciembre/dic_exportacion_2016.pdf.aspx.

economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2016/diciembre/dic_exportacion_2016.pdf.aspx.

MINCIT. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2018]. informe exportaciones colombianas 2018 disponible en: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-exportacion/2018/diciembre-1/oeemab-informe-de-exportaciones-a-diciembre-de-2018.pdf.aspx>.

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. [Sitio web]. Bogotá D.C. La entidad. [2007]. Exportaciones colombianas: un análisis por intensidad tecnológica. p. 1. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=ca58054a-7030-4336-a974-431ccb5b5c51>.

MONTES, pablo. Ensayo sobre el papel de la tasa de cambio dentro del comportamiento del comercio exterior de la economía colombiana. [en línea]. Ensayo. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá D.C. 2014.[consultado el 10, abril,2019] Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14057/%28EI%20papel%20de%20la%20tasa%20de%20cambio%20dentro%20del%20comportamiento%20del%20comercio%20exterior%20de%20la%20econom%C3%ADa%20colombiana.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

POLICONOMICS ECONOMICS MADE SIMPLE. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2014]._Disponible en: <https://policonomics.com/es/crawling-peg/>.

PORTAFOLIO. [sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2009]. disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/comercio-internacional-colombia-siglo-xx-175508>.

PREBISCH, Raúl. El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. La CEPAL. [En línea]. Libro.1949. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40010/4/prebisch_desarrollo_problemas.pdf. consultado el 30 de marzo del 2019.

QUINTERO, Luis Felipe. VILLAMIL, Jesús Albero. ABDUL FATAT, Jorge Tovar. GÓMEZ, Sandra. RESTREPO, Eliana. YEMAIL GARAY, Beatriz. Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. [en línea]. Investigación. Departamento de Planeación Nacional. Bogotá D.C. 1998. [consultado el 11, julio, 2019]. p 23. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Colombia%20Estructura%20Industrial%20e%20Internacionalizaci%C3%B3n.pdf>.

REVISTA DINERO. [Sitio web]. Bogotá D.C. GANDINI, Gregorio. [2017]. ¿Qué es la enfermedad holandesa? .disponible en:

<https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/que-es-la-enfermedad-holandesa-por-gregorio-e-gandini/246560>.

SERVICIOS DE ESTUDIO BBVA. Los créditos subprime. sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2007]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/causas-evolucion-la-crisis-financiera/>.

TORRES, Alejandro, GODA, Thomas, SÁNCHEZ, Santiago, ROMERO, Adriana. Efectos diferenciales de la tasa de cambio real sobre el comercio internacional en Colombia. Vol. 36. No. 86. Junio, 2018. Pág.:193-20. 2017. [consultado el 11, abril, 2019] Disponible en: <http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/9570>.

VARGAS, Luis estiven. Efectos de la volatilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones: caso colombiano 2000-2012. [en línea]. Monografía. Universidad de la Salle. Bogotá D.C. 2014.[consultado el 10, abril,2019] Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1076&context=economia>.

ZONA ECONÓMICA. [Sitio web]. Bogotá D.C. la entidad. [2012]. Disponible en: <https://www.zonaeconomica.com/tipo-de-cambio/real>