

EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS Y SUS POSIBLES IMPACTOS EN LAS TENDENCIAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL COLOMBIANO.

María Alejandra Pinzón Arenas

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas

Departamento de Economía

Trabajo de Grado

**EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS
UNIDOS Y SUS POSIBLES IMPACTOS EN LAS TENDENCIAS DEL
COMERCIO INTERNACIONAL COLOMBIANO.**

MARÍA ALEJANDRA PINZÓN ARENAS

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

ECONOMÍA

SANTIAGO DE CALI

2015

**EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS
UNIDOS Y SUS POSIBLES IMPACTOS EN LAS TENDENCIAS DEL
COMERCIO INTERNACIONAL COLOMBIANO.**

MARÍA ALEJANDRA PINZÓN ARENAS

CÓDIGO: 1023340

Trabajo de Grado Presentado como
Requisito Parcial para Optar al Título de
Economista

DIRECTOR:

LEONARDO RAFFO LÓPEZ

Profesor Asociado del Departamento de Economía
Universidad del Valle

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

ECONOMÍA

SANTIAGO DE CALI

2015

RESUMEN

Los efectos del tratado de libre comercio (TLC) con Estados Unidos dependen en gran medida del tamaño y desarrollo de cada economía. Adelantarse a hacer proyecciones que se vuelven instrumentos para justificar las políticas que se implementan, es un craso error. La integración entre estas dos economías no sólo depende de lo que el acuerdo comercial plantee, también se ve influenciada por los tamaños de las economías y las asimetrías y contrastes que existen entre ellas. Desde el momento en que entró en vigencia el TLC con Estados Unidos se ha presentado una caída en el nivel de las exportaciones, y un aumento de las importaciones realizadas por la economía colombiana desde Estados Unidos. Además de esto, las exportaciones siguen estando concentradas en bienes con pocos encadenamientos productivos y desarrollos tecnológicos. Se importan productos del sector industrializado y la economía se concentra en la producción y exportación de bienes con pocos desarrollos industriales. En teoría, los acuerdos comerciales generan beneficios para todas las economías participantes, pero contrario a esto, hasta el momento para la economía colombiana el TLC firmado con la economía de los Estados Unidos de América no pareciera tener impacto en el desarrollo económico del país.

Palabras Claves: Integración Económica, TLC, Exportaciones, Importaciones, Desarrollos Tecnológicos, Encadenamientos Productivos, Bienes Primarios, Industria Manufacturera.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	8
II.	JUSTIFICACIÓN SOBRE LA PERTINENCIA DEL ESTUDIO	10
III.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	11
3.1)	Las políticas comerciales y los tratados de libre comercio en Colombia.....	11
3.2)	Fracaso de los acuerdos comerciales.....	13
3.3)	Caso colombiano TLC Colombia- Estados Unidos	15
IV.	UN ANÁLISIS ALTERNATIVO Y CRÍTICO SOBRE LA INTEGRACIÓN ASIMÉTRICA Y LA TEORÍA DE VENTAJAS COMPARATIVAS.....	16
4.1)	Definición e importancia de los TLC.....	16
4.2)	Integración Asimétrica	16
4.3)	La idea algo errada de ventajas comparativas como base del comercio internacional.....	18
V.	HIPÓTESIS DEL TRABAJO	21
VI.	METODOLOGÍA.....	23
6.1)	Técnicas de Análisis.....	23
6.1.1)	Modelo Markoviano de Cambio de Régimen.	24
6.1.2)	El filtro de Hodrick y Prescott y su generalización:.....	25
6.2)	Índices o Indicadores.....	26
6.3)	Fuentes de información	27
6.4)	Datos.	27
6.5)	Delimitación de la muestra.....	29
VII.	ANÁLISIS EMPÍRICO	30
7.1)	Resultado del Filtro de Hodrick y Prescott.	44
7.2)	Estadístico de Perron (1997).	46
7.3)	Estimación y resultados del Modelo Markoviano MS-AR.	48
VIII.	CONCLUSIONES	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Modelo oculto Markov en cadena.....	24
Gráfico 2: Exportaciones e Importaciones con Estados Unidos (Enero 1998-Junio 2014).....	31
Gráfico 3: Balanza Comercial entre Colombia-Estados Unidos (Enero 1998-Junio 2014).....	31
Gráfico 4: Tasa de crecimiento anual de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).	33
Gráfico 5: Tasa de Crecimiento anual de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).	34
Gráfico 6: Índice de Interdependencia entre Colombia-Estados Unidos	36
Gráfico 7: Exportaciones hacia Estados Unidos por clasificación CIIU.....	38
Gráfico 8: Importaciones desde Estados Unidos por clasificación CIIU.....	39
Gráfico 9: Importación del sector de Industria Manufacturera desde Estados Unidos (1998-2014).....	40
Gráfico 10: Exportaciones del sector de Explotación de Minas y Canteras hacia Estados Unidos (1998-2014).	41
Gráfico 11: Exportaciones del sector de Industria Manufacturera hacia Estados Unidos (1998-2014).....	41
Gráfico 12 Probabilidad de cambio de régimen de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).	49
Gráfico 13 Probabilidad de cambio de régimen de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).	53
Gráfico 14 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).....	69
Gráfico 15 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Exportaciones hacia Estados Unidos del sector primario (1998-2014).....	69
Gráfico 16 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Exportaciones hacia Estados Unidos del sector secundario (1998-2014).	70
Gráfico 17 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).	70
Gráfico 18 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Importaciones desde Estados Unidos del sector primario (1998-2014).....	71
Gráfico 19 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Importaciones desde Estados Unidos del sector secundario (1998-2014).	71

Gráfico 20 Estadístico de Perron (1997) para las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).....	73
Gráfico 21 Estadístico de Perron (1997) para las Exportaciones del sector primario hacia Estados Unidos (1998-2014).....	73
Gráfico 22 Estadístico de Perron (1997) para las Exportaciones del sector secundario hacia Estados Unidos (1998-2014).	74
Gráfico 23 Estadístico de Perron (1997) para las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).....	74
Gráfico 24 Estadístico de Perron (1997) para las Importaciones del sector primario desde Estados Unidos (1998-2014).	75
Gráfico 25 Estadístico de Perron (1997) para las Importaciones del sector secundario desde Estados Unidos (1998-2014).....	75
Gráfico 26 Probabilidad de cambio de régimen de las Exportaciones del sector primario hacia Estados Unidos (1998-2014).....	76
Gráfico 27 Probabilidad de cambio de régimen de las Exportaciones del sector secundario hacia Estados Unidos (1998-2014).	77
Gráfico 28 Probabilidad de cambio de régimen de las Importaciones del sector primario desde Estados Unidos (1998-2014).	78
Gráfico 29 Probabilidad de cambio de régimen de las Importaciones del sector secundario desde Estados Unidos (1998-2014).....	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Exportaciones colombianas hacia Estados Unidos.	33
Tabla 2: Importaciones colombianas desde Estados Unidos.....	34
Tabla 3 Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), 1976.	65
Tabla 4 Clasificación por los Tres grandes sectores de la economía.	68
Tabla 5 Prueba de raíz unitaria con quiebre estructural de Perron 1997 para las series de Exportaciones e Importaciones del comercio bilateral con Estados Unidos (1998-2014).....	72

I. INTRODUCCIÓN

Los tratados de libre comercio (TLC) son de gran importancia en un mundo que está en rápido proceso de globalización. Algunos países tienen más oportunidades para beneficiarse de la expansión comercial, pues poseen mayor capacidad de insertarse en la globalización y beneficiarse de ella. Países con fuerza de trabajo más educada, dominio de mayores niveles de tecnología y mejores formas de organización industrial y medios de producción, tienen una fuerte ventaja para aprovechar los procesos de globalización y sobre todo los efectos y beneficios de los acuerdos comerciales (Axline, 2002:176). Desde el 15 de mayo de 2012, entró en vigencia el acuerdo comercial entre Colombia y Estados Unidos: “ACUERDO DE PROMOCIÓN COMERCIAL ENTRE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”; acuerdo que logró que los aranceles que protegían el mercado colombiano se establecieran al mínimo posible para la comercialización de bienes y servicios entre estas economías.

A pesar de que el país ha trabajado desde 2002 para impulsar las relaciones comerciales con el mundo, el crecimiento de los destinos de las exportaciones (X) avanza más lento de lo que se quisiera; por el contrario, éstas siguen estando concentradas en los mismos sectores económicos que históricamente han sido significativos en el comercio internacional colombiano: el sector primario, primando las exportaciones de productos derivados de la explotación de minas y canteras. Hasta ahora, las ventas en el exterior han aumentado en sectores que generan poco empleo, como el minero-energético, y además que tienen mayores impactos negativos que positivos en la economía colombiana –daños ambientales, mayor contratación informal, problemas de salubridad, entre otros–. Las importaciones (M) por otro lado, siguen concentradas en el sector manufacturero, importando en su mayoría productos alimenticios y bienes con altos niveles de desarrollo tecnológico. Las importaciones de productos del sector manufacturero equivalen al 90% del total de las importaciones desde Estados Unidos realizadas por la economía colombiana.

Además de esto, desde que entró en vigencia el acuerdo de promoción comercial con Estados Unidos, las importaciones hacia Estados Unidos superan el ritmo de crecimiento de las exportaciones, y la balanza comercial por lo tanto, presenta saldos inferiores a meses atrás de la entrada en vigencia del acuerdo de promoción comercial.

Por lo tanto es menester preguntarse: ¿genera este acuerdo comercial un impacto positivo en las tendencias del comercio internacional colombiano?, ¿trae el TLC mayor retroceso para la economía colombiana? Además de, ¿constituye el TLC con Estados Unidos una verdadera política de diversificación de exportaciones colombianas? Esta investigación, busca contribuir al debate actual que gira en torno al tema de la entrada en vigencia del tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos y sus posibles impactos en las tendencias comerciales del país. Ésta permite establecer si el TLC con los Estados Unidos influye de manera positiva en la situación del comercio internacional colombiano, y en el crecimiento de la industria y desarrollos tecnológicos colombianos.

El objetivo principal del trabajo, es poder analizar el comportamiento de las tendencias del comercio bilateral con Estados Unidos por medio del agregado de las exportaciones y las importaciones entre estos dos países. Para así poder investigar qué tan benéfico ha sido el acuerdo comercial desde el momento que entró en vigencia, y la manera cómo éste influye en las tendencias comerciales; con especial atención en Colombia y en las tendencias generales del comercio internacional de este país. Además de esto, se apoya el análisis con objetivos más específicos, como el análisis de las X e M entre estos países separadas por sectores económicos, la importancia de cada uno de los sectores en el agregado, las tasas de crecimiento de las X e M, y el comportamiento de las tendencias y punto de quiebre de las variables de interés. Y de esta manera poder analizar el comportamiento antes y después de la entrada en vigencia del acuerdo comercial. Pero principalmente, establecer cómo ha influido este acuerdo en las tendencias del comercio internacional colombiano.

Este documento se encuentra dividido en siete secciones, siendo la primera esta introducción, la segunda la exposición clara sobre la justificación de la pertinencia del estudio, la tercera los antecedentes del tema a tratar, la cuarta un análisis crítico y alternativo sobre la teoría de las ventajas comparativas y la integración asimétrica, la quinta el planteamiento específico de la hipótesis a contrastar, la sexta una exposición clara sobre la metodología con la cual se enfrentó el problema de investigación, la séptima la presentación del análisis descriptivo y tendencias del comercio internacional entre Colombia y Estados Unidos y los resultados de la estimación del modelo Markov-Switching, y la última parte las conclusiones.

II. JUSTIFICACIÓN SOBRE LA PERTINENCIA DEL ESTUDIO

La importancia de hacer un análisis del impacto del TLC con Estados Unidos, radica en identificar si este acuerdo comercial trae consigo mejoras para la economía colombiana o por el contrario ayuda a profundizar la situación desventajosa del comercio internacional colombiano, incentivando la producción en sectores con pocos encadenamientos productivos y valor agregado. El TLC incluso, podría representar para la economía colombiana un retroceso en su proceso de industrialización y crecimiento tecnológico. Realizar un análisis económico y descriptivo de las implicaciones que tiene el tratado del libre comercio entre Colombia y Estados Unidos, y las ventajas y desventajas que trae dicha alianza para el volumen y la tendencia comercial de la economía colombiana, es de gran importancia por la relevancia que tiene el comercio internacional en el desarrollo económico del país.

El tema de los acuerdos comerciales y la implementación de éstos mismos como políticas para incentivar la comercialización y relaciones entre los países ha tomado importancia en los últimos años. Un estudio sobre los efectos posteriores al TLC con Estados Unidos, pero sobre todo sobre las condiciones del comercio internacional colombiano antes del TLC con Estados Unidos, no ha sido expuesto con claridad. La mayoría de autores, dan una idea general sobre los impactos del acuerdo comercial, tanto positivos como negativos, pero basados en predicciones que poco se han sustentado con datos reales. Este trabajo es un análisis exploratorio sobre los impactos del acuerdo comercial con Estados Unidos en la tendencia del comercio internacional colombiano, y los posibles efectos que a futuro puede generar en la situación del país. La importancia del análisis, se justifica al poder establecer la situación comercial de la economía colombiana antes del TLC con Estados Unidos y la influencia que éste ha tenido después de su entrada en vigencia.

La economía colombiana durante toda su historia se ha caracterizado por poseer ventajas en la producción de bienes del sector primario; esto básicamente, por la riqueza en recursos y materias primas con las que cuenta el país. No obstante, pese a poseer ventajas comparativas en los bienes y productos derivados del sector primario, aún tiene dificultades en la producción de bienes industrializados con valor agregado y desarrollos tecnológicos considerables. El libre comercio es el mecanismo que permite

que aquellos bienes que son difícilmente producidos por las economías se puedan adquirir de manera más eficiente. Sin embargo, al ser una solución relativamente cómoda y fácil para la adquisición de bienes en los que no se poseen ventajas comparativas, los países se limitan a la producción de ciertos bienes específicos, desincentivando en muchos de los casos los procesos de industrialización y desarrollo económico de los países. Analizar este tema, es fundamental para poder entender las bases con las que se justifican los acuerdos comerciales, y los procesos socioeconómicos y productivos que estos intercambios generan para los países.

Los acuerdos comerciales o TLC no son malos *per se*, por el contrario, son estas mismas integraciones económicas las que permiten que los países mejoren su situación económica, y puedan incursionar en mercados que en principio parecieran difíciles de alcanzar. El problema surge cuando las bases que sustentan los acuerdos comerciales están mal diseñadas, empujando a los países en un proceso de subdesarrollo y retroceso tecnológico e industrial.

III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

3.1) Las políticas comerciales y los tratados de libre comercio en Colombia.

La implementación de políticas y mecanismos que buscaban incentivar el comercio internacional en la economía colombiana, se inició aproximadamente en el año 1967 con la introducción del Estado Aduanero y Control Cambiario, además del conocido Plan de Promoción de Importación y Exportación (Plan Vallejo). En 1972, se creó un mecanismo denominado CERT mediante el cual el Estado buscaba crear incentivos para los sectores exportadores de la economía colombiana. Pero fue sólo hasta 1982 que se introdujeron mayores flexibilizaciones a las importaciones incentivando de esta manera el comercio internacional en la economía colombiana (Ocampo, 1987). Antes de los procesos de apertura económica, y de la implementación de medidas que buscaban la reducción definitiva de los aranceles a las importaciones realizadas por la economía colombiana, –en 1992 aproximadamente– el comercio colombiano en general tenía un mercado interno casi que autárquico, donde la producción de bienes y servicios se limitaba al consumo interno. Un modelo económico proteccionista con altos aranceles que no permitía con facilidad la entrada de productos extranjeros.

No obstante, con los procesos de apertura económica que ha implementado la economía colombiana en los últimos años, las puertas del país se abrieron al comercio internacional; básicamente porque estos procesos iban acompañados de: reducción en los niveles de aranceles a las importaciones e intercambios comerciales entre países que fueron mejorando considerablemente la situación de la economía colombiana. Sin embargo, esto era únicamente una tendencia de corto plazo, pues la apertura económica no trajo consigo los efectos esperados sobre la economía colombiana. Se esperaba que el proceso de apertura comercial y financiera, trajera mayores beneficios que los procesos antes desarrollados, como el de sustitución de importaciones; pero irónicamente ocurrió todo lo contrario. (Cárdenas, Ocampo, Thorp, 2003).

Durante los últimos años Colombia ha adelantado un proceso importante de firma de acuerdos comerciales. Tiene hasta el momento 13 acuerdos comerciales vigentes entre los que se incluyen acuerdos comerciales con México, con Chile, con La Unión Europea, con El Salvador Guatemala y Honduras, con Canadá, con Nicaragua, con Cuba, y uno de los más importantes, el acuerdo comercial con Estados Unidos. Esto además de los acuerdos comerciales tradicionales de Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay), CARICOM (Trinidad y Tobago, Jamaica, Barbados, Guyana, Antigua y Barbuda, Belice, Dominica, Granada, Monserrat, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas.), EFTA (Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia) y el acuerdo parcial con Venezuela. También se tienen acuerdos suscritos con Corea, Israel, Costa Rica, Panamá y la Alianza del Pacífico, y negociaciones en curso con Turquía y Japón.

Vargas Alvarado (2003), justifica la idea de los TLC en los grandes beneficios de las integraciones económicas, pues para él, los procesos de liberalización comercial e integración económica al mercado internacional son fuente potencial de beneficios para la economía colombiana, pues traen consigo mayor variedad de productos, disminución de precios por la competencia de las empresas extranjeras, y principalmente, disminución de los precios por la contribución que estos procesos tienen en la ampliación de los mercados y la generación de economías a escala. Se suman ventajas y se restan debilidades individuales, de manera que estén en posibilidades de interactuar con otros países y se puedan obtener beneficios de manera justa. Sin embargo, desde que entró en vigencia el acuerdo comercial Colombia-Estados Unidos y en general,

todos los procesos de internacionalización del comercio, no se ha logrado cumplir con las expectativas que se tenían, pues la economía colombiana ha basado sus exportaciones en productos o bienes con encadenamientos débiles y escaso valor agregado.

3.2) Fracaso de los acuerdos comerciales.

Una teoría a la que muchos autores recurren para explicar los fracasos comerciales y la no viabilidad de las integraciones comerciales es *la integración asimétrica*. Según De Lombarde (2002) son muchos los acuerdos de integración comercial que han fracasado. Cuando se intenta detectar las causas de esos fracasos se llega a que existe algún tipo de asimetría en los esquemas de integración. Los efectos benéficos de la integración económica tradicional, no son factibles al realizarse en uniones económicas entre países con asimetrías. Este tipo de acuerdos, generalmente traen consigo insatisfacción por parte de los países más pequeños y menos desarrollados (Axline, 2002) Jaguaribe (2001) propone, por ejemplo, que la integración económica de toda América Latina con Estados Unidos cuenta con grandes dificultades resultantes de las gigantescas asimetrías entre la economía norteamericana y las economías latinoamericanas. Para él, es clave que cuando se piensa en la realización de acuerdos comerciales, se debe tener en cuenta cualquier tipo de asimetrías que puedan generar resultados poco equitativos.

Romero y Vera (2007) exponen claramente que la defensa del libre comercio, desde los tiempos de David Ricardo y Adam Smith, hasta el planteamiento neoliberal en la actualidad, sólo se han transformado con el tiempo, en un sofisma de distracción para justificar el intercambio desigual entre los países atrasados, y el pequeño grupo de potencias industriales y tecnológicas que controlan la producción y los mercados del mundo. Los Tratados de Libre Comercio que involucran países con notorias asimetrías terminan siendo acuerdos más de tipo “colonización” que acuerdos de libre comercio, (Baéz, 2006). Los acuerdos entre países con profundas asimetrías, tanto en lo económico, científico y tecnológico inducen el crecimiento de la brecha entre los grandes países del mundo y sus pequeños socios comerciales a nivel cuantitativo y también cualitativo.

Como plantean Liévano y Paz (2002:77-104), las asimetrías en los costos de producción resultado de las diferencias en acumulación de capital –ya sea humano o físico– se

convierten en una variable fundamental para determinar la estabilidad de los acuerdos comerciales y la equidad en las ganancias derivadas de este tipo de tratados. Un tratado de libre comercio es estable, cuando las diferencias en los costos de producción entre los países son relativamente pequeños, pero a medida que esas diferencias aumentan, los acuerdos comerciales dejan de ser estables y empiezan a beneficiar más a una economía que a otra. El gobierno norteamericano busca siempre acuerdos comerciales en lo que pueda tener hegemonía comercial y procesos de negociación en los cuales pueda imponer su principal condición: negarse a suprimir las barreras no tarifarias que protegen, bajo varias modalidades diferentes, los sectores que Estados Unidos considera que son menos competitivos en comparación con aquellos países con los que esté en proceso el acuerdo comercial (Jaguaribe, 2001).

Para Salazar-Xirinachs y Granados (2003) los acuerdos comerciales tipo *Norte-Sur* en teoría generan mayores beneficios para las economías más pequeñas¹ por la posibilidad de incursionar en mercados más grandes; pudiendo explotar y desarrollar mejor sus ventajas comparativas, las mayores oportunidades de transferencia tecnológica y aumentos de la productividad. Pero también es claro, que pese a que las ganancias obtenidas en teoría pueden ser mayores, hay un potencial de costos y riesgos mayores, principalmente por la incapacidad en algunos casos, de que los socios más pequeños no puedan capturar la mayoría de estos beneficios potenciales si no hacen su tarea en términos de reformas internas y de mejoramiento institucional. Myrdal (1956, 1957) afirma basado en sus análisis, que la integración de países que poseen asimetrías en sus condiciones iniciales, genera que las discrepancias entre ellos se agudicen aún más.

Jaguaribe (2001) claramente expone que el comercio con Estados Unidos puede resultar “ventajoso” para algunos países centroamericanos y puede traer consigo grandes beneficios para las economías en proceso de desarrollo. Pero su mayor costo, es tener que renunciar a los procesos de industrialización para basar su comercio en la

¹ Cuando se hace referencia al término “Economías Pequeñas”, debe tenerse en cuenta que no se hace referencia al tamaño como tal de la población o geografía del país, el término se refiere a economías que presentan ciertas características económicas, sociales y estructurales que las hacen un poco más vulnerables en comparación con otras economías. Economías que se caracterizan por tener un tamaño limitado de mercado, una menor capacidad de respuesta a un ajuste económico, poca diversificación económica, principalmente en términos de capacidad exportadora. Economías que en términos relativos tienen un atraso en procesos de industrialización y desarrollo tecnológico. (Salazar-Xirinachs y Granados, 2003)

teoría de ventajas comparativas y centrarse en la producción de bienes que para la mayoría de países en desarrollo generan pocos encadenamientos y desarrollos tecnológicos. Estos procesos de negociación comercial por lo tanto, deben ir acompañados de políticas de modernización productiva, promoción de la competitividad, mejoramiento y fortalecimientos de sus instituciones, pero sobre todo políticas encaminadas a reducir su vulnerabilidad y dependencia económica.

3.3) Caso colombiano TLC Colombia- Estados Unidos

Autores como Umaña (2004) han realizado análisis específicos, apoyándose de la teoría sobre las asimetrías para la evaluación del tratado de libre comercio entre Colombia y Estado Unidos. Él observa que la posibilidad de exportación de productos colombianos hacia Estados Unidos es muy baja, contrario a lo que pasa con la economía norteamericana, pues se estima que ésta va a tener grandes oportunidades de exportación. La idea principal de Umaña, radica en el hecho de que las negociaciones bilaterales que involucran a Estados Unidos, están condicionadas por las preferencias e interés que esta economía y principalmente el gobierno norteamericano posea. Lo anterior es evidente al observar, la manera como se negocian temas relacionados con el sector agrícola, la propiedad intelectual y los servicios, y la manera como los términos pactados van en contravía con la idea de libre comercio.

El Nobel de Economía 2001, Joseph Stiglitz (2014), plantea que los tratados de libre comercio no son lo que realmente aparentan; para él, estos acuerdos comerciales son simples fachadas de negociaciones en las cuales las grandes multinacionales o elites políticas de los países involucrados, buscan sacar el mayor provecho del acuerdo comercial firmado. Pensar en el acuerdo comercial entre Colombia y Estados Unidos, de entrada refleja asimetrías en las condiciones iniciales de los países, en los procesos de toma de decisiones y en general en todo su proceso de integración comercial. Los acuerdos comerciales firmados entre países con asimetrías considerables no son más que fachadas para que los países con mejores condiciones puedan sacar provecho de la libre comercialización sin impulsar el desarrollo de las economías más retrasadas.

IV. UN ANÁLISIS ALTERNATIVO Y CRÍTICO SOBRE LA INTEGRACIÓN ASIMÉTRICA Y LA TEORÍA DE VENTAJAS COMPARATIVAS.

4.1) Definición e importancia de los TLC

Los Tratados de Libre Comercio (TLC), son acuerdos comerciales regionales o bilaterales que tienen como principal objetivo ampliar el mercado de bienes y servicios de los países participantes en él. Lo que buscan estos acuerdos principalmente es eliminar todos aquellos “obstáculos” que hacen del comercio internacional un proceso algo complicado y costoso. Esto, con el objetivo de eliminar barreras que afecten o disminuyan el comercio, promover las condiciones para una competencia justa en los países, incrementar las oportunidades de inversión, proporcionar una protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual, establecer procesos efectivos para la estimulación de la producción nacional mediante el aumento de los flujos comerciales, entre otros. (Rojas Arroyo y Lloreda P, 2013).

El comercio internacional no es malo *per se*, incluso es casi que imposible imaginar un mundo totalmente autárquico en donde los países vivan como islas completamente aisladas donde no se tenga ningún tipo de relación comercial. Ningún país en autarquía ha encontrado el desarrollo, pues el comercio internacional dinamiza la economía, permitiendo que se exporten aquellos bienes en los cuales, los países poseen ventajas comparativas en sus costos de producción respecto a otros países. Y de esta manera, obtener recursos para importar bienes que no se producen internamente o cuyos costos son más altos en comparación con lo que se puede obtener gracias a la comercialización entre países. No obstante, el comercio internacional no es la panacea del éxito de los países, éste al igual que todos los procesos económicos de una sociedad, requieren ser tratados con sumo cuidado, pues pueden terminar trayendo más desventajas que ventajas al convertirse en procesos desiguales e inequitativos.

4.2) Integración Asimétrica

Existen varios tipos de asimetrías: la asimetría en las condiciones iniciales que corresponde a aquellas diferencias en términos de condiciones y características estructurales de los países. La asimetría en los compromisos adquiridos, que corresponde a la situación donde algunos de los países o regiones cuentan con

excepciones temporales en cuanto a los compromisos adquiridos a nivel de grupo. Las asimetrías en el proceso de toma de decisiones y en el diseño organizacional, que se caracterizan por la toma de decisiones siguiendo un consenso y no un modelo democrático. Y finalmente las asimetrías en las políticas comunitarias que están orientadas a otorgar ciertas preferencias a determinados grupos o regiones que contribuyan a la convergencia. (Philippe De Lombaerde, 2002).

El TLC que se firmó entre Colombia y Estados Unidos, desde su proceso de negociación ha presentado ciertas irregularidades y diferencias en cuestiones de intereses y poder de negociación. Estando siempre por encima los intereses y condiciones que la economía estadounidense impone para la firma del tratado comercial. Estados Unidos en la gran mayoría de procesos de negociación de acuerdos comerciales, siempre se ha negado a discutir los subsidios que esta economía implementa en el sector agrícola y las medidas de apoyo interno; pero exige con éxito, que los países con los que firma acuerdos comerciales eliminen cualquier tipo de barrera comercial o mecanismo proteccionista –cupos de importación, franjas de precios, entre otros–, (Umaña, 2004). El comercio internacional y las relaciones que rigen los acuerdos comerciales en la actualidad, tienden a tener una estructura similar a una de centro-periferia, donde un centro –países poderosos por ejemplo Estados Unidos– tiende a decir el grado de influencia y la manera de ejercer los acuerdos.

Los procesos de liberalización comercial que no están bien establecidos, no tiene una buena estructuración y que presentan algún tipo de asimetría en los procesos de integración pueden dificultar el proceso de negociación entre las partes involucradas, además de generar mayores asimetrías entre los países poderosos y aquellos en vías de desarrollo (Stiglitz, 2002). El TLC que se firmó entre Colombia y Estados Unidos, desde su proceso de negociación, ha presentado ciertas irregularidades y diferencias en cuestiones de intereses y poder de negociación. Generando así una mayor brecha económica y social entre estas dos economías y limitando la posibilidad de insertarse de manera competitiva, equilibrada y justa en el comercio internacional. Los países se han tenido que enfrentar a la competencia externa en condiciones desventajosas, siendo las diferencias en tecnología entre los países uno de los aspectos fundamentales.

En este orden de ideas, un escenario de libre comercio entre estas dos economías dadas las asimetrías existentes, podría repercutir en menores beneficios para la economía colombiana, e incluso en una disminución de su balanza comercial por un aumento superior de las importaciones en relación con las exportaciones que realiza este país de Estados Unidos. El gobierno colombiano no supo negociar del todo el acuerdo comercial bilateral con Estados Unidos, pues se terminó obteniendo un acuerdo muy similar a los que ya había construido Estados Unidos. Esto se ve reflejado en un texto que, si bien no contradice los intereses de todos los actores involucrados en el acuerdo comercial, siempre iba más orientado a mantener las exigencias y deseos del gobierno estadounidense. En palabras de Silva (2007), “la apreciación general es que Colombia aprendió a negociar con el país con el que debió sentarse ya preparado para hacerlo, Estados Unidos” (Silva, 2007: 130).

4.3) La idea algo errada de ventajas comparativas como base del comercio internacional.

La teoría del libre comercio empieza incluso desde los postulados realizados por Smith (1781), el cual plateaba que el mercantilismo no podía negar la posibilidad de un comercio libre, sin barreras, pues negarle la oportunidad de esto reduciría su riqueza al negar los beneficios que obtiene por medio de la especialización y la comercialización basada en las ventajas absolutas (Paúl, 2006). Posteriormente, la idea del libre comercio fue defendida por David Ricardo (1816) planteando la teoría de las ventajas comparativas. Un país posee ventajas comparativas en la producción de un bien si puede producirlo de manera más eficiente en ausencia de cualquier intercambio, es decir si dentro de su misma producción este bien tiene los menores costos de oportunidad en su realización.

La teoría de las ventajas comparativas tiene como supuesto fundamental el hecho de que los países están en plena capacidad de producir todos los bienes y que el valor de cualquier importación puede encontrar su equivalente en el valor otorgado a las exportaciones. Se asume una homogeneidad en los productos que tal vez únicamente existe de manera hipotética, en un mundo completamente idealizado. Pero la verdad está en el hecho de que entre los países existen notorias y marcadas asimetrías que hacen de estos acuerdos comerciales procesos poco equitativos. El principal obstáculo para el

desarrollo y el crecimiento económico, es la desigualdad en las relaciones internacionales y la asimetría en los tamaños de las economías. Desigualdad estructural como es llamado por Paul (2006), que hace casi imposible que las relaciones comerciales entre países subdesarrollados con países desarrollados, traigan los verdaderos efectos benéficos que el comercio internacional puede traer consigo.

Como afirma Sarmiento (2007), la política de desmonte arancelario se fundamenta en el principio de la ventaja comparativa, idea que plantea que la liberación de las economías hace que estas se especialicen en aquellas actividades que están en condiciones de realizar más fácilmente. Esto hace que los países se limiten a producir los bienes de menores costos relativos y el resto los obtengan en los mercados internacionales a través del intercambio.

Bajo esta idea, algunos países se especializan únicamente en la producción de determinados bienes, dejando a un lado los procesos de industrialización, desarrollos tecnológicos e innovación de sectores más vulnerables. El desmonte arancelario ocasiona una entrada masiva de importaciones “benéficas” porque los bienes se pueden adquirir a menores costos en los mercados internacionales. Pero mientras tanto, se genera una destrucción de la industria y la agricultura porque se hace necesario desplazar actividades ineficientes, ocasionando procesos de desindustrialización por la especialización en sectores con poco impacto tecnológico; tal como sucedió durante los primeros años de la apertura económica colombiana (Sarmiento, 2007). La salida es sencilla, se importan todos aquellos bienes en los que los países son menos competitivos y se exportan únicamente bienes con costos de oportunidad menores en relación con los países con los cuales se han negociado acuerdos comerciales.

Estamos ante un acto de contrición casi que perfecta. Durante muchas décadas el Consenso de Washington era visto como la panacea del éxito de los países, fundamentado en una teoría que es válida únicamente en algunas partes del mundo, *la teoría de ventajas comparativas*. De ninguna manera se trata de rechazar la integración, ni el comercio internacional, sino su orientación, la manera como se llevan a cabo los procesos de negociación comercial y más aún, la manera como los países internamente deciden qué bienes importar y exportar. Las diferencias de industrialización entre países del primer y tercer mundo son notorias. Un tratado de libre comercio entre países con

altos desarrollos industriales y países en proceso de desarrollo, genera en muchas ocasiones que las diferencias sean cada vez más significativas, pues los países se dedican a fortalecer el comercio internacional antes que la producción y el desarrollo interno.

Desde las ideas de Prebisch y Singer (1950) se establece que los procesos de desarrollo económico y crecimiento de regiones en vías de desarrollo se pueden ver, en cierta medida, truncados por las relaciones de intercambio comercial. La especialización en productos primarios combinado con una tasa relativamente lenta de progresos tecnológicos en el sector primario y un comportamiento desfavorable en los términos de intercambio son la causa de que los países en vías de desarrollo estén más retrasados, como ha sucedido en la gran mayoría de países de América Latina. (Cuddington, Ludema y Jayasuriya, 2002).

Prebisch y Singer (1950) plantean que el aumento en las brechas de ingresos per cápita entre los países industrializados y los que no lo son, estaba fuertemente relacionada con los procesos de integración económica y comercialización internacional. El comercio internacional, pese a que trae beneficios en cuestión de accesibilidad a bienes y mercados internacionales, excluye también a los países en proceso de desarrollo de las enormes ventajas que tienen los progresos técnicos que han sido la causa del enriquecimiento del mundo industrializado. Concluyendo en su mayoría, que a causa de la especialización en productos primarios, los países en vías de desarrollo se privan en cierta medida de los beneficios del progreso tecnológico industrial. De allí –como lo plantean Prebisch y Singer– la importancia de fomentar los desarrollos tecnológicos y la industrialización, antes que centrarse en el desarrollo de procesos de negociación e integración económica que pueden resultar desventajosos. Prebisch y Singer no son defensores a capa y espada del proteccionismo, pero si son partidarios de cambiar el mecanismo de ventajas comparativas que rige el comercio internacional aun en el siglo XXI.

La teoría de ventajas comparativas que se le atribuye a David Ricardo, sigue siendo hoy en día la base de las relaciones comerciales entre muchos países y regiones del mundo. Como lo plantea Raffo (2012), el comercio internacional es posible y sustentado en este tipo de especialización, que a su vez se genera por las diferencias tecnologías existentes

entre los diferentes países que hacen parte de un proceso de integración económica. Especialización que puede ser completa o parcial. Como es planteado en el modelo ricardiano de comercio internacional, la especialización será completa en la producción de bienes en los que se poseen ventajas comparativas entre menor sea el tamaño relativo de las economías y, por el contrario, las economías relativamente grandes se especializarán sólo parcialmente exportando el excedente de los bienes que producen para consumo interno. Estas diferencias en tamaño y procesos de especialización determinan las ganancias que se pueden obtener de los procesos de integración económica (Raffo, 2012).

Como lo planteaba John Stuart Mill (1997, 2006), entre más grande sean las economías en términos relativos más tienden a aproximarse los términos de intercambio a sus precios internos, factor determinante de las ganancias obtenidas de los acuerdos comerciales. Lo que implica básicamente que los países obtienen beneficios del comercio internacional en proporción al tamaño relativo de su socio comercial y, como consecuencia, entre menor sea su tamaño relativo (Raffo, 2012). No obstante, estas ganancias pese a que sean mayores en términos de la demanda que tienen los bienes de las economías más pequeñas en los países relativamente más grandes, se dan acosta de procesos de especialización con pocos encadenamientos y desarrollos tecnológicos.

Lo preocupante del acuerdo comercial firmando con Estados Unidos y que entró en vigencia desde el 15 de mayo del 2012, es que está sustentado bajo el mismo principio de ventajas comparativas, y hasta el momento ha hecho que Colombia siga exportando bienes con pocos encadenamientos y desarrollos tecnológicos, e importando bienes manufactureros; truncando de esta manera la necesidad de incentivar los desarrollos tecnológicos y los procesos de industrialización de la economía nacional. Se trata de ganancias del comercio internacional mayores sacrificando los procesos de industrialización de las economías en procesos de desarrollo.

V. HIPÓTESIS DEL TRABAJO

El acuerdo de libre comercio negociado entre Colombia y Estados Unidos de América es uno de los más importantes acuerdos comerciales firmados por la economía colombiana. Esto básicamente, por el tamaño de la economía norteamericana y las

grandes posibilidades y beneficios que podría obtener Colombia al incursionar en este mercado. No obstante, en términos de balanza comercial, Colombia se proyecta como perdedor neto en el acuerdo comercial firmado con Estados Unidos (López, Galán, 2007:32); esto básicamente, por un aumento de las importaciones mayor al de las exportaciones.

La justificación de los Tratados de Libre Comercio o Acuerdos de Promoción Comercial en Colombia se ha basado en la creencia de que el mercado nacional no es suficiente para impulsar el crecimiento del país y por eso se deben intensificarse las relaciones comerciales con el exterior. En la medida en que se exporte más, la economía nacional crece, lo que dinamiza todos los aspectos socioeconómicos y de mejoramiento de la sociedad. En los últimos años, los acuerdos comerciales con las grandes economías mundiales han cobrado gran importancia; y esto implica para Colombia, mayores retos en términos de política económica, social y sobre todo en desarrollo y crecimiento económico. Pero ante esto, es menester preguntarse: ¿estaba la economía colombiana preparada para enfrentar la libre comercialización con economías que superan su tamaño y poder comercial?

La hipótesis del trabajo consiste en plantear, que un acuerdo bilateral entre países con asimetrías tan notorias, podría no ser tan conveniente para la economía que tenga desventajas en comparación con la otra –en este caso para Colombia que posee condiciones menos favorables en comparación con la economía de Estados Unidos–; este tipo de acuerdos bilaterales, incluso, podría tener efectos negativos en la balanza comercial del país más débil por un aumento de las importaciones mayor al aumento proyectado de las exportaciones hacia el exterior. El TLC firmado con Estados Unidos, pese a que hace que el comercio internacional con el socio más importante de la economía colombiana reduzca sus costos, genera una mayor dependencia y sobre todo un retroceso en el proceso de industrialización nacional, pues los bienes exportados siguen siendo los mismos que han caracterizado el comercio internacional a lo largo de la historia, y las importaciones siguen caracterizándose por tener consigo altos niveles de desarrollo tecnológico.

VI. METODOLOGÍA

Desde el momento en que entró en vigencia el tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos, e incluso mucho antes de hacerse efectivo el pacto entre estos dos países, se han realizado trabajos que han buscado destacar los efectos tanto positivos como negativos de las relaciones comerciales libres de barreras entre estos dos países. Pese a que se han realizado trabajos descriptivos sobre los posibles impactos del acuerdo comercial, este trabajo puede ser considerado de tipo exploratorio a nivel empírico y descriptivo, pues todo el material recolectado será de primera mano. Dado que el acuerdo comercial lleva muy poco tiempo en vigencia, se busca hacer un análisis general de las tendencias y la evolución del volumen comercial desde que entró en vigencia el acuerdo comercial. Además de una investigación teórica en libros, revistas científicas, artículos digitales y trabajos realizados acerca del tema a trabajar.

6.1) Técnicas de Análisis

Se realizan análisis descriptivos y gráficos de tendencias generales que permitan ver la evolución de estas dos variables que son fundamentales para lograr contrastar la hipótesis planteada. Además de un análisis de tendencias utilizando herramientas econométricas² como el filtro de Hodrick-Prescott y un modelo Markoviano de cambio de régimen, con el fin de poder modelar la no linealidad en las series de tiempo y encontrar los períodos en los cuales se dieron los puntos de quiebre que determinan la transición entre diferentes estados del ciclo y el comportamiento general de las tendencias comerciales colombianas. Dentro del análisis de series de tiempo la estacionariedad es lo primero que siempre se analiza, porque dentro de paradigma de la econometría una serie estacionaria es una serie estable y predecible. Por ende las pruebas de raíz unitaria son una forma eficiente de probar si una serie es estable a lo largo del tiempo. Para ello, con el fin de probar esta estacionariedad se utiliza una prueba de raíz unitaria que además tiene en cuenta la posible presencia de quiebres estructurales dentro de las series (Perron, P; 1997).

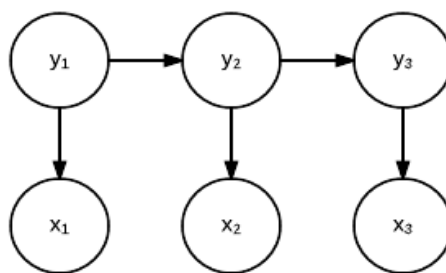
² El Software que se utilizó para hacer todas las estimaciones y resultados econométricos fue Eviews 8.

6.1.1) Modelo Markoviano de Cambio de Régimen.

Se utiliza un modelo markoviano de cambio de régimen para poder encontrar puntos de quiebre y determinar si los puntos en los que cambian los comportamientos de las diferentes series y tendencias del comercio internacional colombiano con Estados Unidos coinciden con el período de implementación del TLC, además de ello, ofrece la posibilidad de poder encontrar la probabilidad de encontrarse en determinado régimen, con base en la información disponible en el vector de densidades condicionales y la matriz de transición estimada para la variable de estado. Un modelo oculto de Markov (HMM) describe una distribución de probabilidad compuesta de distribuciones condicionales locales, representado gráficamente por medio de un grafo dirigido sin ciclos.

Los HMM sirven para modelar datos secuenciales, por ejemplo, modelar la no linealidad en las series de tiempo. Utilizando este enfoque de modelos markovianos, se hace posible la caracterización cronológica del comportamiento de las tendencias comerciales y encontrar los períodos en los cuales se dieron los puntos de quiebre que determinan la transición entre diferentes estados del ciclo. La representación gráfica se muestra en el *Gráfico 1*, dado un conjunto de observaciones $x = \{x_1, \dots, x_m\}$ y un conjunto de clases o etiquetas ocultas que se quieren inferir $y = \{y_1, \dots, y_m\}$, indexadas por el tiempo t . Se asume la propiedad de Markov de primer orden sobre los estados, esto quiere decir que cada etiqueta y_t es independiente de los ancestros dados $y_1, \dots, y_{t-2}$ dado el anterior y_{t-1} y que cada observación x_t es generada por el estado y_t .

Gráfico 1: Modelo oculto Markov en cadena



Elaboración: Propia

El supuesto fundamental detrás de los modelos markovianos de cambio de régimen y específicamente para este caso, consiste en asumir un modelo de Markov de primer orden, irreducible, ergódico y estacionario, que se puede representar mediante un proceso autorregresivo (Hamilton, 1989). Se tiene entonces:

$$(1) \quad x_t = c_{(y_t)} + \phi_{1(y_t)}x_{t-1} + \varepsilon; \text{ donde } \varepsilon \sim iid(0, \sigma^2),$$

donde x_t es la serie de tiempo que asume un proceso autoregresivo. Siguiendo a Krolzig (1998) se representa una observación de la serie por medio de un vector autoregresivo, para obtener un modelo sujeto a cambios de régimen, el vector de la observación de la serie en el tiempo t depende sólo de las observaciones pasadas X_{t-1} sujeto a los parámetros θ_M dependientes del estado M :

$$(4) \quad \eta_t = \begin{bmatrix} f(x_t|X_{t-1}, \theta_1) & \text{si } y_t = 1 \\ \vdots & \\ f(x_t|X_{t-1}, \theta_M) & \text{si } y_t = M \end{bmatrix}$$

La idea básica del modelo univariado es estimar con base en la información disponible, la probabilidad condicional de encontrarse bajo determinado régimen o estado. Para hallar los parámetros del modelo se utiliza un algoritmo de optimización no lineal³ que encuentra los parámetros del modelo que maximizan la *log-likelihood*. Además de ello, el proceso de estimación del modelo y los filtros utilizados para el proceso permiten que el modelo MS-AR de cambio de régimen tenga en cuenta no sólo la información del período inmediatamente anterior, sino toda la información de los períodos anteriores.

6.1.2) El filtro de Hodrick y Prescott y su generalización:

El proceso de descomposición de series es útil si revela patrones que pueden ser analizados desde el punto de la teoría económica. La descomposición de las series del comercio internacional con Estados Unidos para esta situación planteada, permite ver qué tanto ha influido el acuerdo de promoción comercial entre estas dos economías en las tendencias generales del comercio internacional colombiano con este país.

³ Eviews trabaja con algoritmos como Gauss Newton, Newton Raphson. Usando una aproximación de la serie de Taylor y el Hessiano se estiman los puntos donde la función de máxima verosimilitud encuentra su punto máximo.

Con este filtro se puede descomponer la serie observada en dos componentes: secular o de tendencia y otro cíclico, entendiendo la parte cíclica como las fluctuaciones recurrentes de la actividad real frente a la tendencia de la serie. Por lo cual, el filtro propuesto por Hodrick y Prescott (1980), permite básicamente calcular la tendencia de las series de tiempo brindando resultados consistentes. Dada $\{X_t\} t = 1, 2, \dots, T$ una serie cualquiera, esta se puede definir mediante la suma de dos series: la tendencia $\{g_t\} t = 1, 2, \dots, T$ y la parte cíclica $\{c_t\} t = 1, 2, \dots, T$, por lo tanto la serie estaría dada como:

$$x_t = g_t + c_t, t = 1, 2, \dots, T$$

Este filtro básicamente lo que hace es “filtrar” la serie extrayendo su componente permanente y obteniendo su componente cíclico como la diferencia entre la serie y su componente permanente. La descomposición se hace posible gracias a que Hodrick y Prescott (1980), propusieron como medida de la variabilidad de la componente permanente, la suma de los cuadrados de las segundas diferencias. Como proponen trabajar sobre el logaritmo natural de la serie, se realiza un proceso de minimización del componente cíclico y la variable de la tasa de crecimiento de la componente permanente –afectado por un parámetro de suavización λ^4 que controla la aceleración en el componente de tendencia, es decir las variaciones de la tasa de crecimiento del componente de tendencia; entre más pequeño sea λ más suave la tendencia– para de esta manera poder encontrar la tendencia de la serie. Además de ello, uno de los fuertes del filtro de Hodrick y Prescott es que permite que el componente de tendencia cambie suavemente a lo largo del tiempo, y que la componente cíclica no sea más que desviaciones entorno a la componente permanente.

6.2) Índices o Indicadores

Para contrastar la hipótesis, se utilizarán los siguientes indicadores:

- Exportaciones colombianas hacia Estados Unidos.
- Importaciones realizadas por la economía colombiana de Estados Unidos.

⁴ Para ver detalladamente el proceso para inferir el valor aproximado de λ ver Hodrick y Prescott (1980); Notación sacada de: Melo y Villegas. (1997).

- Comportamiento de la Balanza Comercial entre Colombia y Estados Unidos.
- Análisis de tendencias de las Exportaciones e Importaciones clasificadas en 8 sectores diferentes y posteriormente agrupadas en los tres sectores más importantes de la economía (Sector Primario, Secundario y Terciario). (Ver *Anexo 1 y 2*, para la clasificación de los sectores económicos).
- Tasas de crecimiento de las Exportaciones e Importaciones con Estados Unidos y el agregado del comercio internacional colombiano.
- Participación de cada uno de los sectores en el total de exportaciones e importaciones anuales que realiza Colombia con Estados Unidos.

6.3) Fuentes de información

Las fuentes de información se dividen en fuentes primarias y secundarias; para este caso, las fuentes primarias serán aquellas que suministren los datos necesarios para contrastar la hipótesis planteada: el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, la Dirección de Aduanas e Importaciones Nacionales (DIAN) El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las estadísticas del Banco de la República para la obtención de IPP colombiano y Federal Reserve Economic Data para el IPP de Estados Unidos. Como fuentes secundarias, se toman todos aquellos trabajos previos realizados acerca del tema, revistas científicas, artículos científicos y de prensa, noticias, documentos encontrados en la web y libros académicos en la materia.

6.4) Datos.

Los datos en su mayoría son obtenidos de la base de datos de comercio internacional de la DIAN (Basa de datos SIEX). De esta base de datos se obtiene el valor de las exportaciones e importaciones del comercio internacional Colombia-Estados Unidos tanto para el agregado anual (1998-2014⁵) como para los valores mensuales (Enero de 1998-Junio del 2014) en millones de dólares FOB. Los valores para la balanza comercial con Estados Unidos, se hallan restando las exportaciones menos las importaciones del comercio internacional con este país.

⁵ Todos los datos anuales para el 2014 son provisionales hasta Junio de este año, por lo que el comportamiento de tendencias puede ser inferior a los años anteriores.

De esta misma fuente, se obtienen datos de estas mismas variables (X, M) por clasificación CIIU⁶, 45 clasificaciones diferentes que posteriormente por facilidad de análisis se agrupan en 8 sectores siguiendo la metodología de la clasificación industrial internacional uniforme de 1976, clasificación utilizada por la DIAN. Las exportaciones e importaciones de Colombia con el resto del mundo por clasificación CIIU, tanto anuales como mensuales también son obtenidas de esta fuente.

La base de datos y estadísticas suministradas por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, fueron utilizadas para complementar la base de datos del comercio internacional específicamente con Estados Unidos. Los datos de 1991-1997 son tomados de esta fuente. De la base de datos suministrada por el DANE, se obtiene el valor de las exportaciones, importaciones y balanza comercial del total del comercio internacional colombiano, datos mensuales (desde Enero 2007-Junio del 2014) y anuales (desde 1980-2014).

Dado que los datos obtenidos se registraban a precios corrientes, fue necesario hacer un proceso de deflactación de las series obtenidas. La deflactación de estas series consiste básicamente en llevar este conjunto de datos a un año base –Junio del 2006 para datos mensuales y 2006 para datos anuales en este caso– esto principalmente con el objetivo de descontar el efecto de la inflación entre la base y los años sucesivos. Para ello, los índices de valor unitario de las importaciones y las exportaciones son los más apropiados para medir la evolución de los precios de comercio exterior y poder analizar las tendencias en términos constantes, además de poder analizar la competitividad de un país en los mercados internacionales, y la estimación del cambio en las ventas y compras externas ante una variación de los precios (Garavito, A., López, D.C, Montes, E, 2011).

No obstante, la disponibilidad de estos índices es limitada, y los datos que ofrece la CEPAL para los índices de exportaciones e importaciones colombianas esta únicamente para datos anuales (1980-2011). Dado entonces la dificultad en la disponibilidad de estos índices mensuales, una alternativa diferente pero igualmente válida para el proceso

⁶ Las exportaciones por clasificación CIIU para el mes de septiembre del 2010 y las Importaciones por clasificación CIIU para marzo del 2003 no se registraron por lo que para completar la serie para estas dos fechas se realizó un proceso de imputación de datos sacando la media armónica entre el período inmediatamente antes y después del valor faltante.

de deflatación de series de comercio exterior es la utilización de índices de precios de los productores (IPP); proceso que permite desinflar las cifras de comercio internacional y desligar de ellas el efecto de los precios, utilizando los precios de las ventas al exterior y las compras desde el exterior. (CBS, 2007).

El índice del productor (IPP) es un indicador que permite capturar la evolución de los precios de venta de los productores: correspondiente al primer canal de comercialización o distribución de los bienes transados en una economía. Indicador económico que presenta la variación de precios de los productores en la primera etapa de comercialización de la estructura productiva del país, basado en todas las actividades productivas ubicadas dentro del territorio nacional. Con el fin de tener en cuenta el efecto del cambio en los precios en ambas economías, y dado que Estados Unidos es sin duda alguna el socio comercial más importante para la economía colombiana, se plantea la opción de deflatar las Importaciones con el IPP de la economía norteamericana y las Exportaciones con el IPP de la economía colombiana, para poder de esta manera capturar los efectos de cambios en los precios sobre la producción de ambas economías.

6.5) Delimitación de la muestra.

Con la realización de esta investigación se busca examinar los impactos del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y las posibles implicaciones que puede tener para la economía colombiana. Por la poca vigencia del TLC, existe aún poca información disponible, y aun no existen muchos trabajos donde se analicen con contrastes efectivos los impactos de la negociación comercial entre estos dos países. Es por esto, que los resultados e interpretaciones que se realizan están sujetos a la información básica que se encuentra y al análisis interpretativo de los datos que se poseen.

La entrada en vigencia del TLC ha cumplido apenas dos años y medio, por esto, aún es muy temprano para sacar conclusiones definitivas y garantizar que las tendencias del comercio seguirán por la misma ruta en la que hasta el momento se evidencia su comportamiento. Además, no se puede afirmar a ciencia cierta que los efectos, ideas e hipótesis propuestas en el trabajo son de tipo causa-efecto: el principal objetivo es echar un vistazo general sobre el comportamiento del comercio internacional colombiano con Estados Unidos, y plantear algunas ideas que se deben tener en cuenta sobre los efectos

posibles que esta integración económica puede traer consigo. Además de ello, vale la pena aclarar que los análisis realizados a continuación corresponden únicamente a la evolución de las tendencias del comercio bilateral de estos dos países que firmaron el TLC.

VII. ANÁLISIS EMPÍRICO

La gran mayoría de países que ha logrado altos niveles de desarrollos industriales y económicos lo han hecho basando su economía en la producción y el consumo interno. Sus procesos de apertura comercial eran lentos y graduales a las necesidades de sus economías. Y por lo tanto su crecimiento exportador posterior fue efecto y no causa de su progreso. Contrario a lo que pasa actualmente con la economía colombiana, estos países aprovecharon la globalización para expandir sus exportaciones, y como consecuencia crecieron más rápidamente; pero dismantelaron sus barreras proteccionistas cuidadosa y sistemáticamente (Stiglitz, 2002). Los países que han tenido éxito exportador han basado su crecimiento en el mercado interno y en la exportación de productos elaborados, no de productos básicos como los que a lo largo de la historia Colombia se ha dedicado a exportar.

Colombia desde el inicio de las negociaciones del acuerdo de promoción comercial con Estados Unidos siempre fue el más interesado en llevar a cabo el proceso. Esto pese a que ya tenía ciertas preferencias arancelarias con esta economía –Ley de Promoción Comercial Andina y de Erradicación de Drogas, ATPDEA–. Sin embargo, al ser reducido el número de productos que contaban con preferencias arancelarias, Colombia veía en la firma del acuerdo comercial (TLC) una gran oportunidad para incentivar las exportaciones. No obstante, desde que entró en vigencia el TLC las cosas no van en la dirección que se esperaba. Como se muestra en el *Gráfico 2*, la tendencia de las exportaciones e importaciones bilaterales con Estados Unidos han mostrado un comportamiento contrario al deseado; desde el 15 de mayo del 2012, cuando las puertas del país se abrieron para la libre comercialización con este país, las exportaciones han mostrado una caída en su tendencia y las importaciones han ido en aumento. Esto traduciéndose principalmente en una caída en el saldo neto de la balanza comercial (ver *Gráfico 3*) y por ende en un ahorro neto inferior al esperado. Variable determinante del

buen estado del comercio internacional del país, pues idóneamente, las exportaciones deben superar el saldo de las importaciones realizadas por el país.

Gráfico 2: Exportaciones e Importaciones con Estados Unidos (Enero 1998-Junio 2014).

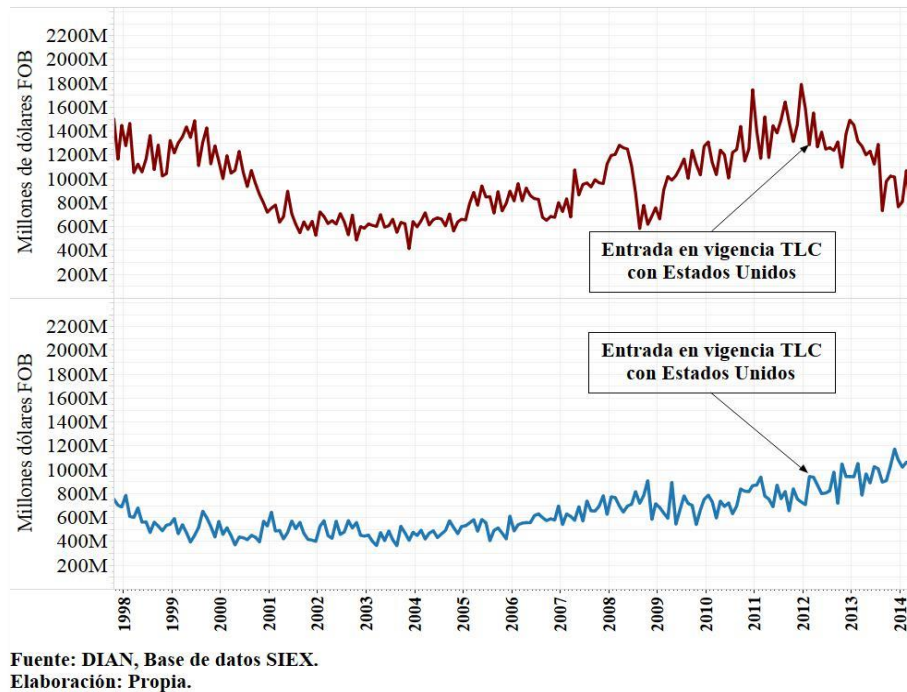
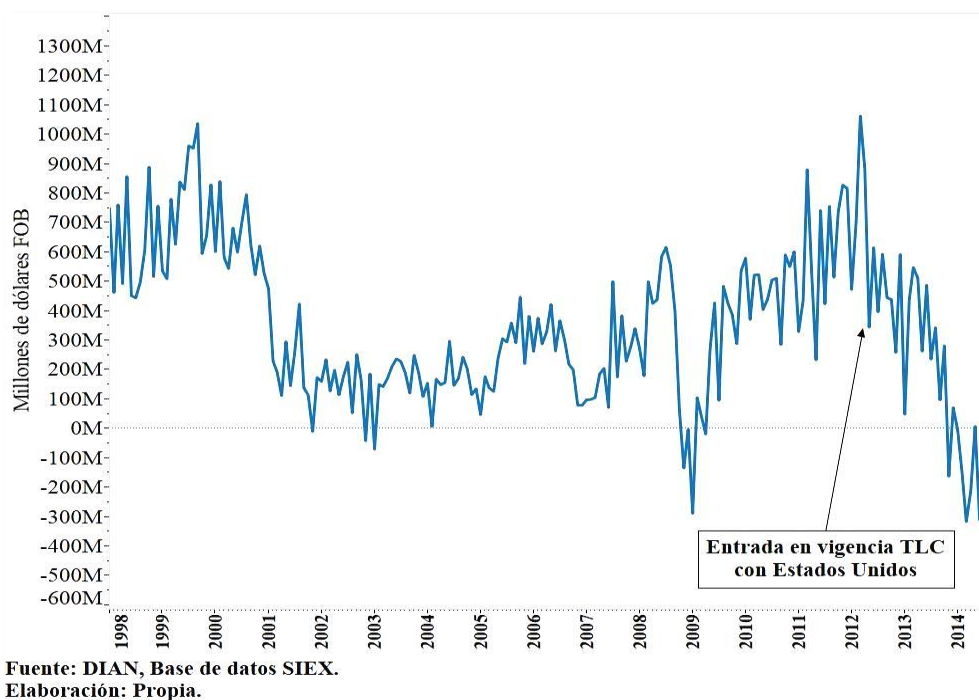


Gráfico 3: Balanza Comercial entre Colombia-Estados Unidos (Enero 1998-Junio 2014).



Las expectativas que se tienen de aumentos significativos en las exportaciones cuando se firman acuerdos de promoción comercial son muy altas; esto básicamente por la reducción en los costos de comercialización y la facilidad de incursionar en los mercados extranjeros. En principio, siempre se piensa, que con estos TLC los sectores exportadores serán los más beneficiados y además serán los encargados de dinamizar la economía nacional. Sin embargo, las cosas no son tan esperanzadoras como se piensa, pues evidencia de los acuerdos ya firmados por la economía colombiana muestran que las exportaciones no aumentan de forma significativa. Y en el caso del TLC con Estados Unidos, el auge de la reducción de costos de las importaciones sobrepasa el comportamiento de las exportaciones. Hasta el momento, la facilidad que obtuvo la economía colombiana para la exportación de sus productos no parece traducirse en aumentos significativos del nivel exportaciones, por el contrario, es más significativo el aumento en las importaciones desde Estados Unidos.

El comercio internacional trae muchos beneficios para todas las economías del mundo, es más, son estos mismos procesos comerciales los que ayudan en muchas ocasiones a la dinamización y crecimiento de los mercados. Pero, está demostrado que este tipo de acuerdos de promoción comercial son realmente benéficos si el nivel de las exportaciones es mayor que las importaciones, y si estas últimas se basan en productos que no son producidos de manera eficiente y suficiente en el mercado interno. Un nivel superior de exportaciones frente a las importaciones produce un ahorro neto benéfico para Colombia, y pese a que hasta el momento no se registran saldo negativos en la balanza comercial entre estos países, su dimensión si está disminuyendo de manera considerable. La economía colombiana presenta dificultades desde cualquier perspectiva: el crecimiento de las importaciones supera al de las exportaciones, sumándole a esto que las exportaciones están concentradas en sectores con pocos encadenamientos con el resto de actividades económicas.

La tasa de crecimiento de las exportaciones hacia Estados Unidos en el primer año después de entrada en vigencia del acuerdo comercial (de Mayo de 2012-Mayo del 2013) aumentó sólo 2,23 puntos porcentuales aproximadamente, inferior al aumento de la tasa de crecimiento de las importaciones en este mismo período que fue de aproximadamente del 12 puntos porcentuales. La evidencia muestra que en los dos primeros años de entrada en vigencia del TLC las importaciones han tenido tasas de

crecimiento positivas (ver *Gráfico 5*) y las exportaciones un comportamiento totalmente contrario, pues sus tasas de crecimiento han sido negativas para los años 2012 y 2013 (ver *Gráfico 4*). Y en lo que va corrido del 2014, la situación no parece cambiar mucho, pues las exportaciones siguen siendo inferiores a las registradas en los mismos meses para años anteriores (ver *Tabla 1*). Las importaciones por el contrario son mayores después del TLC (ver *Tabla 2*).

Tabla 1: Exportaciones colombianas hacia Estados Unidos.

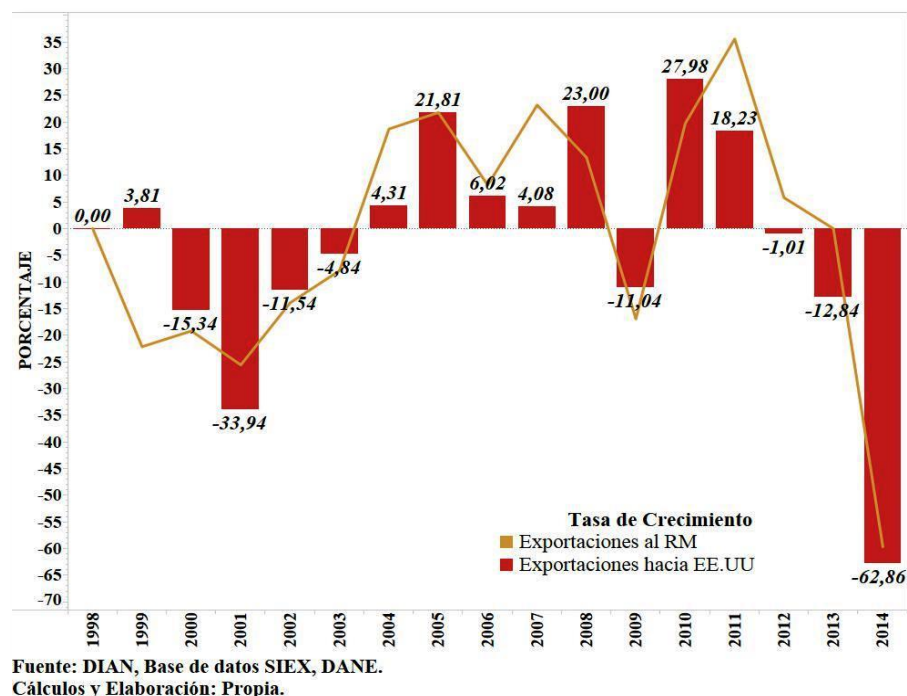
Millones de Dólares FOB					
Mes/Año	2014	2013	2012	2011	2010
Enero	1,023.427	1,096.826	1,312.980	1,149.045	1,120.405
Febrero	1,016.706	1,378.899	1,456.400	1,251.505	1,033.507
Marzo	765.794	1,491.682	1,792.225	1,747.127	1,273.159
Abril	808.961	1,452.038	1,589.378	1,398.836	1,309.457
Mayo	1,069.518	1,314.861	1,286.098	1,171.602	1,137.228
Junio	730.885	1,274.224	1,552.929	1,520.066	1,035.556

Precios constantes de Junio del 2006

Fuente: DIAN, Base de datos SIEX

Cálculos y Elaboración: Propia

Gráfico 4: Tasa de crecimiento anual de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014)⁷.



⁷ RM, hace referencia al Resto del Mundo.

Tabla 2: Importaciones colombianas desde Estados Unidos

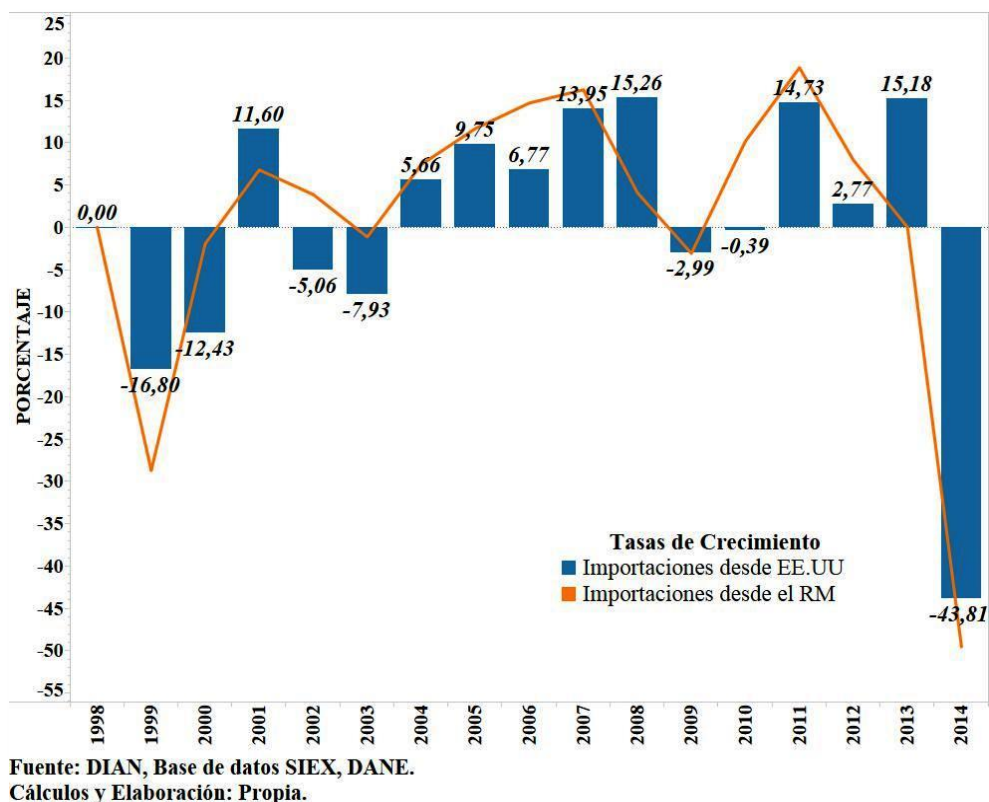
Millones de Dólares FOB					
Mes/Año	2014	2013	2012	2011	2010
Enero	1,030.968	1,049.287	841.206	820.841	542.129
Febrero	1,173.604	942.987	755.755	817.331	663.926
Marzo	1,083.513	945.051	730.662	868.012	752.417
Abril	1,022.498	941.654	708.005	872.416	787.431
Mayo	1,063.468	1,053.243	942.675	939.410	733.908
Junio	1,043.067	787.844	939.185	779.924	596.922

Precios constantes de Junio del 2006

Fuente: DIAN, Base de datos SIEX

Cálculos y Elaboración: Propia

Gráfico 5: Tasa de Crecimiento anual de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).



El TLC firmado con Estados Unidos ha tenido un impacto positivo y mayor sobre las importaciones realizadas desde este país. El resultado ha sido el contrario al prometido por el gobierno colombiano, un déficit comercial acumulado superior a los de períodos anteriores. El fuerte crecimiento y fomento exportador no se ha presentado; por el contrario el pequeño incremento de las exportaciones parece estar neutralizándose con el aumento de las importaciones, tal cual como sucedió con los primeros años de la

apertura económica (López Pineda, 2010). Los acuerdos de promoción comercial, y ahora el TLC con Estados Unidos, parecieran condenar al país a un proceso de retroceso económico e industrial, pues el auge de las importaciones supera el crecimiento de las exportaciones, y las exportaciones siguen estando concentradas en productos primarios.

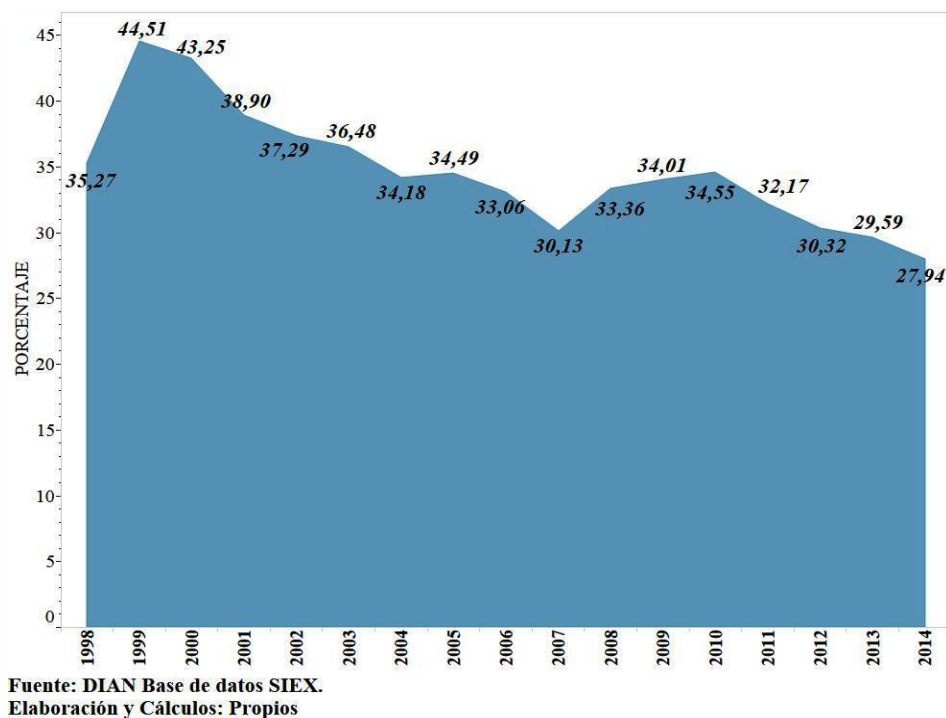
Este comportamiento se puede generalizar para el comercio internacional total de la economía colombiana. Los productos de mayor influencia en las exportaciones son aquellos derivados del sector primario que generan pocos encadenamientos productivos y que no poseen valor agregado alguno; las materias primas son la base de las exportaciones colombianas sin mostrar indicios de que el gobierno se preocupe por incentivar las exportaciones de productos industrializados o con un valor agregado significativo. Con la entrada en vigencia del TLC con Estados Unidos es claro que esta situación se pronuncia aún más, pues como ya se ha expuesto anteriormente, este país es el principal socio comercial de la economía colombiana.

Históricamente los Estados Unidos han sido siempre, el principal socio comercial de Colombia. Este país absorbe cerca de la mitad del comercio exterior colombiano, tanto en exportaciones como importaciones. Siguiendo a Plummer *et al.* (2010), se construye el índice de interdependencia del comercio bilateral entre estos dos países, durante el período de 1998-2014, con el objetivo de analizar la dependencia de la economía colombiana respecto al comercio bilateral con Estados Unidos. Para ello, se hace un análisis de las exportaciones e importaciones con este país en relación con el comercio internacional total de Colombia con el resto del mundo. El *Gráfico 6*, muestra la evolución de este índice en el período analizado. Como se puede observar, la participación del comercio bilateral con Estados Unidos oscila entre el 28% y el 45% del total del comercio colombiano. Reflejando esto, que el grado en que estos países comercian entre sí es bastante significativo –comercio se refiere en este caso a la suma de importaciones y exportaciones–.

Para altos niveles de intensidad comercial, un TLC es benéfico pues reduce los costos de comercialización entre estos países. No obstante, es claro que mientras el comercio bilateral entre Colombia y Estados Unidos tiene una importancia notoriamente significativa para la economía nacional, en el caso de la economía norteamericana no sucede lo mismo, pues la comercialización con Colombia no es tan significativa. Este

tratado de libre comercio dista de mostrar un escenario alentador, pues da indicios de generar mayor dependencia tecnológica e industrial de Estados Unidos, que efectos de dinamización de la economía nacional.

Gráfico 6: Índice de Interdependencia entre Colombia-Estados Unidos



Pese a que Estados Unidos ha sido siempre a lo largo de la historia el principal socio comercial de la economía colombiana, también vale la pena resaltar la evolución que ha tenido el índice de interdependencia regional durante el período analizado. En el período comprendido entre 1998-2014, el índice ha venido disminuyendo, teniendo en los últimos años una participación de aproximadamente el 30% del comercio total colombiano, en contraste con una participación del 45% aproximadamente a inicios del período analizado (ver *Gráfico 6*). La razón fundamental que puede explicar este comportamiento, es el hecho de que Colombia en los últimos años ha entrado en la era de firma de los acuerdos comerciales más importantes en su historia. Ha firmado acuerdos comerciales con más de 13 países diferentes, lo que genera que en parte, su comercio internacional pueda estar un poco más diversificado y no se concentre, como tradicionalmente sucedía, en la comercialización de bienes con Estados Unidos.

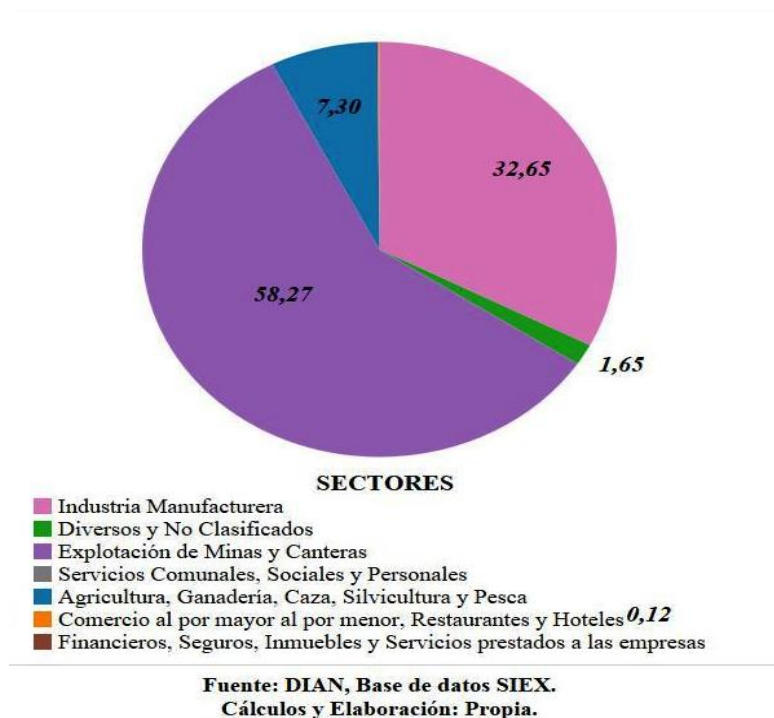
No obstante, es menester aclarar que pese a este comportamiento en el índice, Estados Unidos no pierde importancia en cuanto al desarrollo del comercio internacional colombiano. El mercado norteamericano, sigue siendo hoy en día el destino más atractivo para los exportadores colombianos, y el más importante para la realización de importaciones. Es más, el comercio internacional con este país, sigue siendo el que mayor influencia posee en el comercio total colombiano, y el comportamiento bilateral entre estos países, es factor determinante de la situación de las exportaciones e importaciones colombianas.

De acuerdo con los datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la implementación del TLC con Estados Unidos se traduciría de manera casi que inmediata en un mejoramiento notorio de la economía colombiana, principalmente por la importancia que tendría para el sector de servicios y de comercio este acuerdo comercial. Aun así, el comercio internacional colombiano está concentrado principalmente en los sectores primario y secundario; y el sector de comercio de bienes y servicios hasta el momento tiene una participación casi que insignificante y que difícilmente logrará acaparar o por lo menos igualar la participación de sectores como el de industria manufacturera y explotación de minas y canteras. Pues para esto se requeriría un cambio estructural en la economía colombiana que en principio y bajo las evidencias mostradas hasta el momento, difícilmente sucederá.

Las exportaciones hacia Estados Unidos entre el período analizado (Enero de 1998-Junio de 2014), como lo muestra el *Gráfico 7*, han estado concentradas en su gran mayoría en el sector de explotación de minas y canteras —el 58,27% del total de exportaciones hacia Estados Unidos—, teniendo mayor relevancia la exportación de petróleo; y en el sector de industria manufacturera con una participación del 32,65% del total de exportaciones hacia Estados Unidos, exportaciones que en su mayoría están concentradas en productos industriales básicos con muy pocos desarrollos tecnológicos y generación de valor agregado. El sector de comercio y servicios tiene una participación inferior al 1% del total de las exportaciones, por lo que hasta el momento, el auge del sector terciario que se planteaba iba a suceder con la entrada en vigencia del TLC no pareciera cumplirse. Esta situación es muy similar al comportamiento de las exportaciones colombianas hacia el resto del mundo. Las exportaciones colombianas

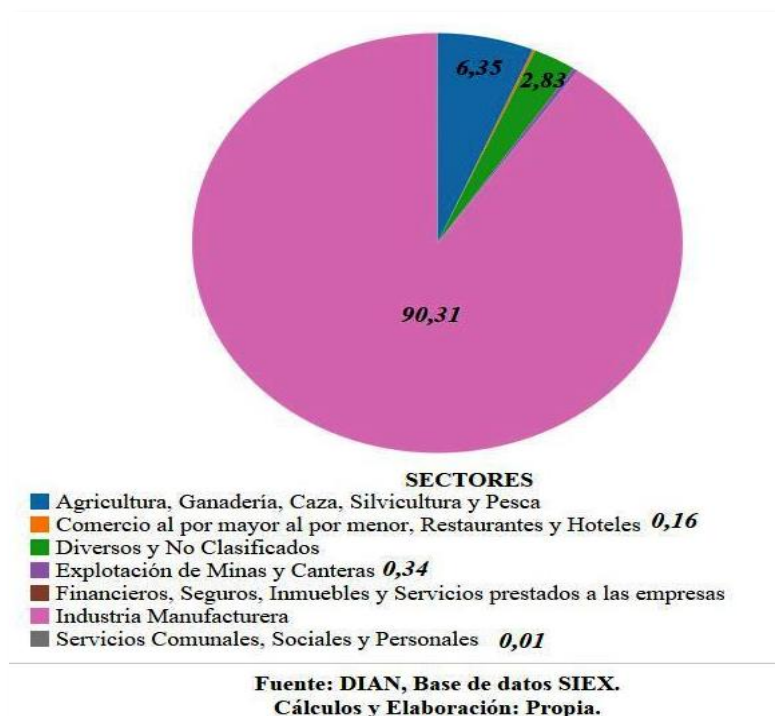
hacia el resto del mundo están concentradas igualmente en productos de minería e industriales con bajos desarrollos tecnológicos.

Gráfico 7: Exportaciones hacia Estados Unidos por clasificación CIIU.



Para el caso de las importaciones provenientes de Estados Unidos la situación no es muy diferente (ver *Gráfico 8*), las importaciones que realiza la economía colombiana están concentradas en su gran mayoría en el sector de industria manufacturera, el 90.31% aproximadamente del total de importaciones desde Estados Unidos son realizadas de productos provenientes de este sector, seguida del sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, que representan el 6,35% de las importaciones realizadas por Colombia desde Estados Unidos. Esto refleja básicamente, que los demás sectores económicos tienen una participación muy poco significativa, y las importaciones que realiza Colombia están muy concentradas en el sector industrial o manufacturero. Por otra parte, las importaciones colombianas desde el resto del mundo al igual que las bilaterales con Estados Unidos están concentradas en su mayoría en el sector manufacturero. Colombia es un país que concentra la mayor parte de sus importaciones en productos industriales, principalmente maquinaria y equipo, y productos con alto desarrollo tecnológico.

Gráfico 8: Importaciones desde Estados Unidos por clasificación CIIU.



Los resultados expuestos hasta el momento, muestran la fuerte dependencia del comercio internacional colombiano respecto al comercio con Estados Unidos y la poca diversificación de las exportaciones e importaciones colombianas. El país ha entrado en un proceso de implementación de numerosos acuerdos de promoción comercial, dejando de lado políticas importantes como la diversificación industrial y el desarrollo industrial y tecnológico de la economía colombiana. Durante los últimos años, Colombia ha estado lejos de fortalecer actividades productivas diferentes a las extractivas. Por el contrario, el país destina la mayoría de sus ingresos a la importación de bienes que inutilizan la cadena productiva colombiana.

Hasta que no se realice una modificación estructural de la economía colombiana, este acuerdo comercial hará depender la economía de la exportación de unos cuantos productos básicos, beneficiando sólo a un pequeño porcentaje de las exportaciones colombianas y aceptando condicionamientos reiterados. Además, se seguirán concentrando las importaciones en productos con fuertes encadenamientos y desarrollos tecnológicos que llevarán seguramente a la economía colombiana a un retroceso tecnológico e industrial.

La mayor parte de las importaciones provenientes de los Estados Unidos corresponde a productos industriales (90,3%), especialmente maquinaria y equipo y productos de la química básica, los cuales involucran un alto valor agregado y desarrollo tecnológico (ver *Gráfico 9*). Las exportaciones colombianas a ese país, por el contrario, están conformadas principalmente por los llamados bienes primarios (65% aproximadamente), entre los que sobresalen petróleo, derivados de petróleo, carbón, y gas (ver *Gráfico 10*) flores, café y banano, por nombrar algunas, además de algunos productos del sector manufacturero (32,65%) destacándose los productos alimenticios, bebidas y tabaco, productos químicos y algunos productos de industria metálica básica (ver *Gráfico 11*). Pero las principales diferencias tienen que ver no sólo con la composición del comercio entre los dos países, sino con la profunda asimetría tecnológica existente. (Romero y Vera, 2007), que es quizás, el factor más importante y determinante en el comportamiento de las tendencias del comercio internacional colombiano. Las exportaciones estadounidenses a Colombia se caracterizan por involucrar un elevado valor agregado tecnológico, mientras que lo contrario ocurre con los productos que se venden a este país, pues son productos del sector primario con pocos encadenamientos y desarrollos tecnológicos.

Gráfico 9: Importación del sector de Industria Manufacturera desde Estados Unidos (1998-2014).

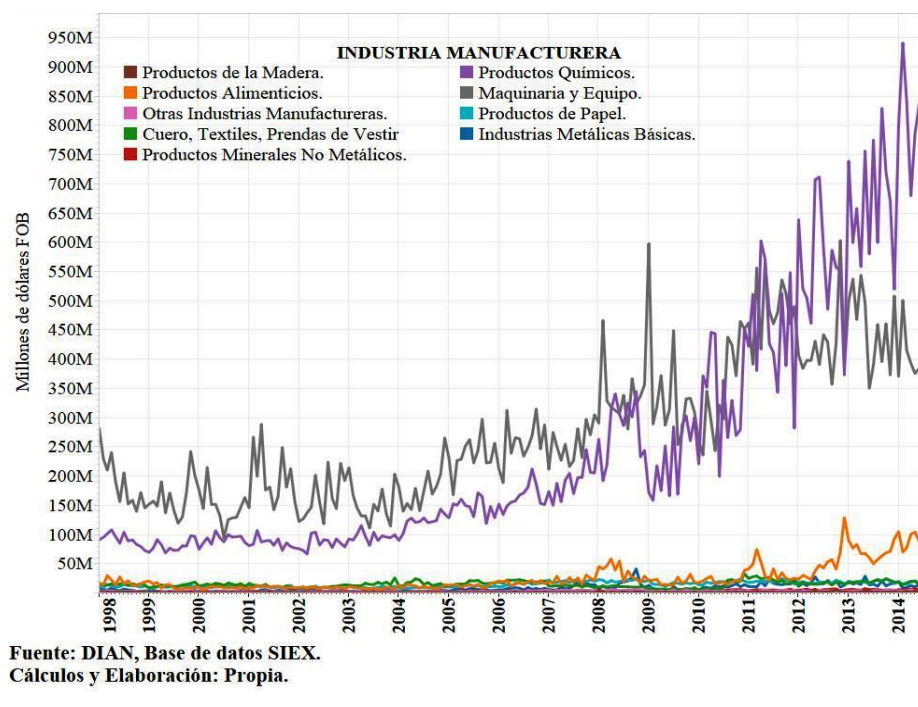


Gráfico 10: Exportaciones del sector de Explotación de Minas y Canteras hacia Estados Unidos (1998-2014).

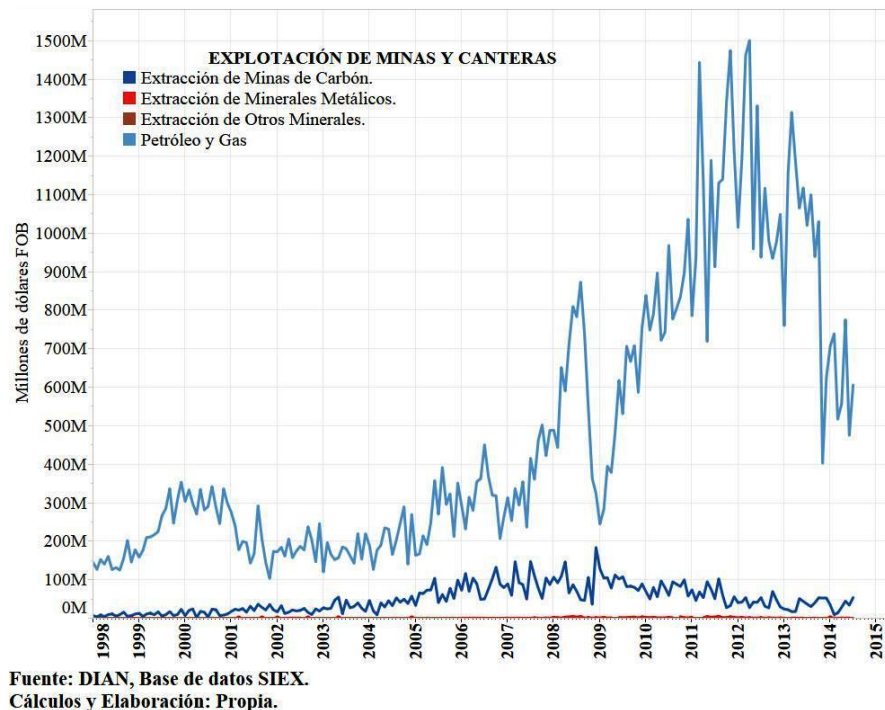
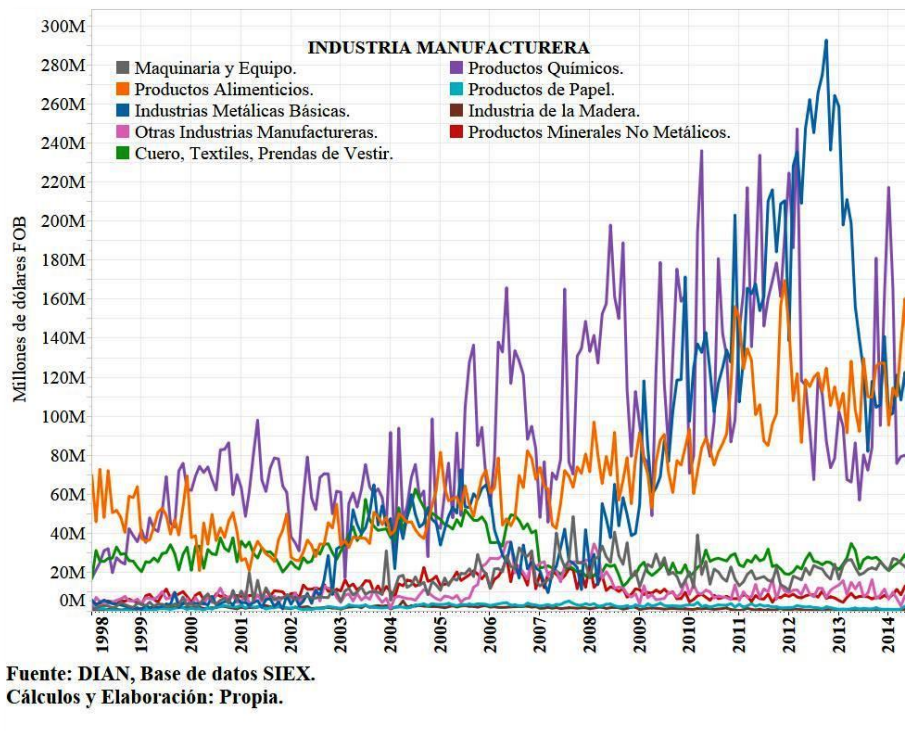


Gráfico 11: Exportaciones del sector de Industria Manufacturera hacia Estados Unidos (1998-2014).



Por ende, como se puede observar, las tendencias del comercio internacional colombiano con Estados Unidos reflejan que pese a que la exportaciones de bienes hacia esa economía están un poco más diversificadas respecto a las importaciones que se realizan desde Estados Unidos, estos productos, son en su mayoría productos con poco desarrollo tecnológico y que poco dinamizan la generación de industria en Colombia. Por el contrario, los bienes que se importan son bienes altamente competitivos, intensivos en capital, tecnología y mano de obra calificada (Banco de la República, 2006). Por consiguiente, a pesar de que el tratado de libre comercio con Estados Unidos ofrece la posibilidad de exportar a EE.UU sin pagar aranceles, y eliminando en teoría cualquier traba al comercio internacional entre estas dos economías, el abanico de productos que efectivamente pueden competir en ese mercado es muy reducido, y se limita a bienes del sector primario y que se concentran más que todo en bienes primarios de origen mineral y agropecuario.

En el sector industrial Colombia es importador neto. Desde la economía de Estados Unidos se importa aproximadamente entre el 25% y el 35% de las manufacturas. Por su alto grado de desarrollo tecnológico, ese país posee enormes ventajas comparativas respecto a la economía nacional, lo que hace sumamente atractivo la compra de estos productos a la economía norteamericana. El grueso de las importaciones de Colombia provenientes de Estados Unidos son bienes de capital, bienes que son fundamentales para el desarrollo industrial y tecnológico de un país. Por lo tanto, al quitar las restricción de acceso a este tipo de bienes, países como Colombia, importan tecnología antes de preocuparse por incentivar su producción; razón por la cual la hipótesis que se ha planteado a lo largo del trabajo pareciera cumplirse. Al estar las importaciones mayormente concentradas en el sector manufacturero y principalmente de importación de maquinaria y equipo, se renuncia completamente a la generación interna de un sector productor de bienes de capital y desarrollo tecnológicos e industriales. Los procesos de comercialización internacional que lleva hoy en día la economía colombiana profundiza más la dependencia del mercado de los Estados Unidos, generando condiciones para continuar ampliando la brecha existente en cuanto a grados de desarrollo.

La minería perjudica no sólo la estabilidad económica, sino ambiental. Siguiendo a Frasser y Restrepo (2012), el auge del sector minero puede terminar desfavoreciendo el progreso económico del país y empeorando en muchas ocasiones los problemas ya

existentes de la agenda nacional. Estos autores encontraron en su trabajo, que el sector de la minería en términos de encadenamientos no cuenta con gran potencial para dinamizar la economía colombiana. Los procesos de compra y encadenamientos se generan dentro del mismo sector y tienen muy poca capacidad de arrastre con respecto al resto de la economía. Además de esto, la minería genera empleos de baja calidad y reduce los estímulos de otros sectores para generar empleos formales aumentando la desigualdad en la sociedad colombiana (Sarmiento, 2011). Por lo que centrarse en la producción de bienes del sector primario, y principalmente en bienes derivados de la minería, con pocos encadenamientos y desarrollos tecnológicos, incentiva el retroceso de la economía colombiana en cuestiones de mejoramiento y calidad del empleo, desarrollos tecnológicos e industriales y capacidad de incentivar y desarrollar la economía del país (RECALCA, 2005)

La actividad minera genera ganancias millonarias, pero detrás de ello están grandes cifras de trabajo informal, formación de residuos y desechos, desaparición y contaminación de fuentes de agua, daño y pérdida del suelo y biodiversidad y un consumo de agua simplemente insostenible. Una actividad que además de representar grandes daños ambientales no genera encadenamientos productivos frenando de esta manera la dinamización de la economía colombiana. Además de esto, la débil reglamentación ambiental para las actividades mineras, hace que los daños causados por ésta terminen siendo carga del país y no de las multinacionales responsables de la extracción de minerales (Rudas & Espitia, 2013). El modelo actual de minería es una apuesta arriesgada que no incorpora los impactos ambientales y puede ser la causa de un futuro colapso de la situación ambiental en Colombia. Además de esto, por las frecuentes caídas en el precio del petróleo, los ingresos petroleros no serán suficientes para subsanar el desgaste de la balanza comercial y el déficit en la balanza agrícola industrial y comercial de la economía colombiana (Sardi, 2014), ocasionando muy seguramente efectos nocivos no sólo para el medio ambiente, sino también para la situación socioeconómica del país..

Sumándole a esto, dentro del acuerdo comercial aún existen también obstáculos como las barreras sanitarias y fitosanitarias, estándares de calidad, etc. que dificultan el ingreso de productos colombianos al mercado de Estados Unidos. Aparte de las asimetrías ya existentes entre estas dos economías, el hecho de que la exportación de

bienes se concentre en el sector primario y que la tecnología y productos con altos encadenamientos industriales se estén importando en su mayoría de la economía norteamericana, Colombia tendrá que enfrentar obstáculos como las barreras no arancelarias y los subsidios agrícolas utilizados por Estados Unidos (Umaña, 2004).

Pero estos no son los únicos retos que enfrenta la economía colombiana ante la entrada en vigencia del TLC. El país no está en las mejores condiciones en cuestión de infraestructura para enfrentar y generar el incremento de la comercialización internacional con Estados Unidos. Las vías principales, puentes y puertos son materia de frecuentes interrupciones en el flujo normal de las mercancías. Para solucionar estos problemas se tendrán que hacer grandes inversiones (Romero y Vera, 2007). Pero esto no es un reto que enfrenta únicamente la economía colombiana: se estima que la gran mayoría de países de América Latina incurre en altos costos de inversión en infraestructura, para mantenerse en el mismo nivel de sus socios comerciales, o por lo menos garantizar adecuadas condiciones (Fay y Morrison, 2005). Esto reflejando básicamente, las inmensas inversiones en infraestructura que deberá realizar la economía colombiana para igualarse al menos un poco a las condiciones del mercado estadounidense. Inversiones que en principio pueden superar de manera significativa las ganancias obtenidas por la entrada en vigencia del acuerdo comercial.

7.1) Resultado del Filtro de Hodrick y Prescott.

Además de lo expuesto hasta el momento, con los resultados obtenidos por medio del filtro de Hodrick y Prescott, se puede concluir que el TLC no ha generado un cambio en las tendencias del comercio internacional colombiano. El comportamiento desde meses atrás a la entrada en vigencia del acuerdo comercial con los Estados Unidos de América, ha sido el mismo reflejado hasta ahora, y no se han generado quiebres estructurales de las variables analizadas, al menos a causa del TLC firmado con la economía de los Estados Unidos. Los quiebres estructurales se han presentado meses atrás de la implementación del acuerdo comercial con Estados Unidos, y después de su entrada en vigencia sólo se han presentado pronunciamientos en las tendencias reflejadas antes de la liberalización del comercio bilateral con este país. Vale la pena aclarar, que las exportaciones son las que han presentado mayores cambios de tendencia en el período analizado, pues contrario a esto las importaciones a excepción de las importaciones de

bienes primarios, han tenido siempre el mismo comportamiento, reflejando sólo aumentos significativos en los últimos años. Sin embargo, estos mismos resultados permiten concluir que pese a que la tendencia del comercio internacional no ha cambiado su ritmo, si se ha pronunciado de manera significativa después del TLC, aumentando la caída de las exportaciones y el crecimiento de las importaciones (ver *Anexos 3 y 6*). El punto donde se da el quiebre estructural o cambio en las tendencias comerciales no es resultado del TLC, pero éste sí ha influido de manera significativa en que estas tendencias se pronuncien.

Las importaciones están aumentando su ritmo de crecimiento y en contraste las exportaciones aumentan su tendencia a la baja. Pero los cambios en las tendencias se presentaron antes de entrar en vigencia la liberalización comercial con Estados Unidos; el punto de inflexión de las exportaciones colombianas hacia Estados Unidos, se dio aproximadamente en marzo del 2012, dos meses antes de la entrada en vigencia del acuerdo comercial. Por lo que se puede concluir hasta el momento, que el TLC con Estados Unidos no ha generado un cambio significativo y positivo en la estructura comercial de la economía colombiana, por el contrario, pareciera dar indicios de tener mayor influencia a desmejorar la situación del comercio internacional colombiana; aumentando las importaciones a un ritmo mayor al aumento de las exportaciones. El TLC con Estados Unidos, no es el detonante del quiebre estructural de las variables analizadas; pero sí ayuda a profundizar ese cambio en las tendencias, que como es evidente, no representa una situación positiva para el comercio internacional colombiano.

Si se analizan los dos sectores más significativos e influyentes del comercio internacional colombiano con Estados Unidos, la conclusión es similar a la obtenida para las tendencias generales de exportaciones e importaciones. Las importaciones totales desde Estados Unidos y las del sector industrial, han tenido el mismo comportamiento a lo largo del período analizado, los cambios presentados se reflejan únicamente en aumentos positivos en su tendencia. Sin embargo, las importaciones del sector primario, y las exportaciones del sector primario y el secundario, sí han presentado cambios en sus tendencias, que se han marcado incluso más después de la entrada en vigencia del acuerdo comercial.

Después del 2012, las importaciones de productos agrícolas han aumentado, afectando la situación de los productores colombianos. El punto de inflexión se da aproximadamente en abril del 2012, un mes antes de la entrada en vigencia del acuerdo comercial. Las importaciones de productos primarios desde Estados Unidos, venían en un proceso de caída aproximadamente desde el año 2007; sin embargo, entre marzo y abril del 2012 la situación tuvo un cambio considerable, pues empezaron a crecer, teniendo un comportamiento ascendente en los últimos años (ver *Anexo 7*). La entrada masiva de productos agrícolas debido a la eliminación de los costos de importación ha aumentado el déficit de la balanza de productos agrícolas. La dificultad de enfrentarse a productos altamente subsidiados por la economía norteamericana, y que no se eliminaron después de la firma del acuerdo de promoción comercial, hace que los agricultores colombianos estén en una situación desventajosa.

Para el caso de las exportaciones de bienes primarios e industriales (ver *Anexos 4, 5*), los puntos de inflexión se ubican aproximadamente en el segundo semestre del año 2011, momento en el cual dichas variables empiezan a disminuir su ritmo de crecimiento positivo, y por el contrario empiezan a tener una tendencia de caída, que se ha ido pronunciando aún más después del año 2012; momento en que entró en vigencia el TLC con el que se esperaba que se presentaran aumentos considerables en las exportaciones colombianas. El TLC no ha representado cambio en las tendencias del comercio internacional colombiano para estos sectores económicos (ver *Anexos 4,5, 7 y 8*), pero el comportamiento de éstas si se ha pronunciado. Contrario a lo prometido por el tratado, la evidencia hasta el momento refleja que este acuerdo, ha generado un aumento de las importaciones del sector secundario y un aumento considerable en las importaciones del sector primario. Por el contrario, en las exportaciones se genera una reducción en el comportamiento de ambos sectores económicos.

7.2) Estadístico de Perron (1997).

El Filtro de Hodrick y Prescott logra analizar la tendencia de las variables sin ruido y determinar únicamente si éstas sufren algún cambio en su tendencia o no. Por el contrario, la prueba de raíz unitaria con quiebre estructural de Perron (1997), y la aplicación del modelo Markoviano con cambio de régimen, pretenden determinar cuándo se dan los cambios y si éstos efectivamente se dan. En este caso esto se hace con

el objetivo de determinar si el TLC ha sido el causante de los quiebres estructurales en los últimos años de las series analizadas. ¿Por qué utilizar el estadístico de Perron? Básicamente porque dentro del análisis de series de tiempo la estacionariedad es lo primero que siempre se analiza. Este estadístico, no sólo determina la estacionariedad o no de las series analizadas, también permite mostrar que hay suficiente evidencia de que no hubo únicamente un sólo quiebre estructural en las series, sino que la probabilidad de que existan cambios estructurales, pese a que se acepta la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria, no se mantiene constante. Por el contrario, hay evidencia de que a lo largo del período analizado las series presentan quiebres estructurales en diferentes fechas pertenecientes al período analizado (1998-2014).

En el *Anexo 9*, se muestra una tabla donde se resumen los resultados del estadístico para las series analizadas. Estos resultados básicamente muestran que incluso en presencia de raíz unitaria, es decir, no estacionariedad en las series de tiempo, se presenta un cambio de régimen o quiebre estructural en las tendencias de las variables. La prueba presenta el punto exacto donde el estadístico es más alto (en valor absoluto) y, por ende, el punto donde es más probable que exista un quiebre estructural de las variables analizadas. En los *Anexos 10, 11, 12, 13, 14 y 15*, se muestra la probabilidad de presentar quiebres estructurales en sus tendencias, para cada una de las series analizadas, y el punto exacto donde la probabilidad del estadístico es más alto –representado por la línea negra en los gráficos–. Los picos más bajos y fuertemente pronunciados, son los períodos en los cuales la probabilidad de que se presente un cambio o quiebre estructural en la serie aumenta.

Este estadístico también ayuda a corroborar el hecho de que las variables muestran quiebres estructurales incluso en presencia de raíz unitaria. Es decir, que aunque la serie no sea estable a lo largo del tiempo en media y varianza, esto no impide que la serie no pueda presentar cambio en su comportamiento. En conclusión y de forma más clara, lo que implica es que la no estacionariedad de la serie está explicada en parte por la presencia de al menos un quiebre estructural. Es decir, que se tiene mucha evidencia a favor de varios cambios de régimen en las series. Y estos puntos donde se dan esos quiebres estructurales no coinciden con la fecha de implementación del TLC; la situación viene en retroceso desde años atrás, el TLC ha funcionado como un dinamizador de la situación que incluso desde períodos atrás, se viene presentando. El

TLC no es malo *per se*, las políticas y bases en las que se sustenta y justifica la implementación del acuerdo son quizás las que si requieren modificaciones, para que la situación algo desfavorable del comercio internacional colombiano, actualmente, no se siga presentando en los próximos años.

7.3) Estimación y resultados del Modelo Markoviano MS-AR.

El análisis del modelo Markoviano de cambio de régimen, se aplicó para el agregado de las series de exportaciones e importaciones colombianas hacia Estados Unidos, y para los sectores más representativos del comercio bilateral entre estos países⁸. Se estimó el modelo, utilizando 2 estados de la naturaleza, que se interpretan como situaciones en las cuales la media de las variables analizadas refleja quiebres estructurales en el comportamiento de sus tendencias. No se puede establecer con claridad si estos cambios representan mejoras o disminución en la media de las variables, sin embargo, los análisis realizados anteriormente permiten dar ciertos indicios de las razones que explican los cambios de régimen de las series analizadas.

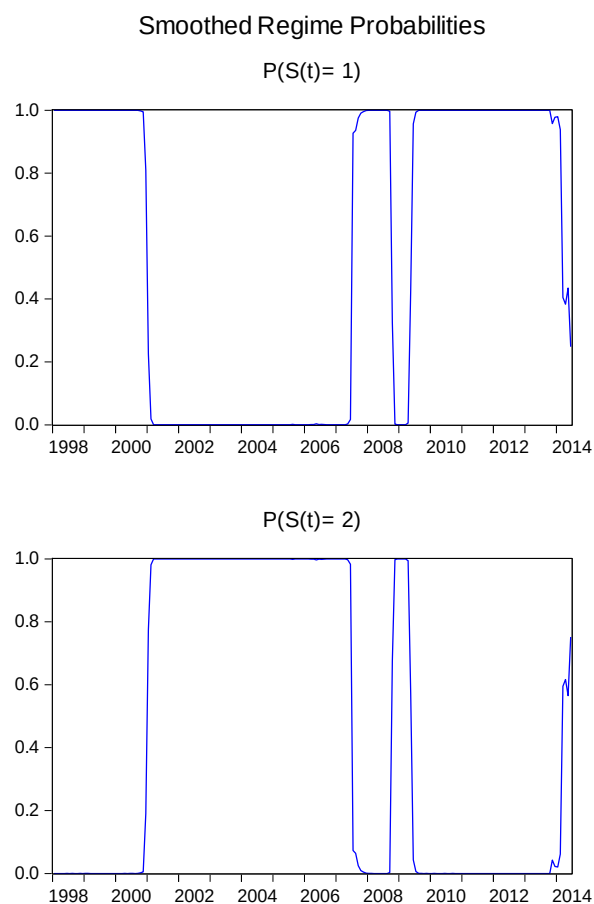
Para el caso de las exportaciones colombianas totales hacia Estados Unidos, los resultados de la estimación, y la cronología durante Enero de 1998-Junio de 2014, capturan la dinámica de la serie, reflejando los principales aumentos y disminuciones del comercio internacional durante el período de análisis. En el *Gráfico 12*, se muestra la probabilidad con la que esta serie cambia de un régimen a otro y los períodos de duración de cada uno de los estados analizados. De allí se puede concluir básicamente, que el comportamiento de las exportaciones hacia Estados Unidos ha oscilado bastante a lo largo del período analizado, pues a diferencia del comportamiento de las series de importaciones, que durante el tiempo de análisis ha mantenido su tendencia de crecimiento positivo, las exportaciones sí han tenido periodos de auge y caída en sus niveles.

El primer cambio de estado se dio en el año 2001 aproximadamente, manteniéndose en el régimen 2 hasta aproximadamente finales del 2008, lo que representó según los resultados obtenidos por medio del Filtro de Hodrick-Prescott, una mejora en la situación de las exportaciones hacia Estados Unidos. Presentándose de nuevo un cambio

⁸ Sector primario y secundario, el terciario se omite, por ser un sector que hasta el momento ha tenido una participación inferior al 2% en el comercio internacional colombiano.

en la media de las series entre el 2008 y el 2010, en este caso negativa, pues se empezaron a dar indicios de una disminución en el nivel de las exportaciones colombianas, que se ha pronunciado incluso más después de la entrada en vigencia del TLC. Pese a que las exportaciones han tenido cambios de régimen en su trayectoria, estos cambios de estado no son permanentes, pues después de cierto período de duración vuelven al régimen inicial.

Gráfico 12 Probabilidad de cambio de régimen de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).



Matriz de transición de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.977859 & 0.022141 \\ 0.028893 & 0.971107 \end{bmatrix}$$

La tendencia de las exportaciones colombianas hacia Estados Unidos, después de la firma del TLC, no ha sufrido hasta el momento un cambio o quiebre estructural significativo que represente para esta variable un cambio de régimen. Esto, relacionado

muy seguramente con el gran auge de las importaciones que sobrepasa de manera significativa el comportamiento de las exportaciones colombianas. Sin embargo, estos efectos hasta el momento son efectos en el nivel de las exportaciones que no generan cambios considerables en las tendencias de la serie. Las exportaciones están en caída desde meses atrás de la entrada en vigencia del acuerdo comercial, y hasta el momento no hay evidencia de un cambio de estado en la variable, que pueda cambiar la situación actual de las exportaciones colombianas.

Si el análisis se realiza para el comportamiento de las tendencias del sector primario y secundario de las exportaciones hacia Estados Unidos, se puede concluir que pese a que para las exportaciones del sector primario no se han presentado muchos cambios de estado, y la mayoría de los períodos analizados la variable se ha mantenido en el régimen dos, desde finales de 2013 se evidencia un cambio de estado de la variable (ver *Anexo 16*). Éste relacionado muy seguramente con la disminución de las exportaciones del sector primario hacia Estados Unidos; las exportaciones de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crecieron solamente 8% entre el 2012 y el 2013, y en lo corrido del año 2014 han crecido menos del 1% en relación a los mismos meses registrados del año 2013. Para el sector de explotación de minas y canteras la situación es menos alentadora, pues desde el 2012 se han tenido tasas de crecimiento negativas. Entre el año 2011 y el 2012 el crecimiento bajó en un 2% aproximadamente y después de cumplido un año el TLC han bajado una tasa aun mayor 12%. En lo corrido del 2014 la situación no parece ser diferente, pues las exportaciones de este sector de la economía se han reducido prácticamente a la mitad.

El gran auge de las importaciones después del TLC con Estados Unidos, sobrepasa de manera significativa el comportamiento de las exportaciones; y el sector primario ha sido sin duda alguna, uno de los sectores mayormente afectados. Las exigencias del gobierno norteamericano en cuestión de calidad de productos, eliminación de subsidios, y condicionamientos específicos en la comercialización de productos primarios e industriales no cambió en las negociaciones del acuerdo, los subsidios implementados por Estados Unidos a la producción de bienes agrícolas siguen vigentes, (Umaña, 2004). Las condiciones de los bienes primarios colombianos para enfrentarse a la competencia con productos mucho más baratos, no es la más alentadora. Y contrario a lo prometido

con el tratado, las exportaciones de bienes del sector primario están disminuyendo, y la entrada masiva de productos de este sector desde el exterior sigue en aumento.

Para el sector secundario (ver *Anexo 18*), por el contrario la probabilidad de cambio de régimen es mayor; y a partir del 2012, se evidencia un cambio en el estado de las exportaciones del sector manufacturero, pues estas cambian del régimen 1 al régimen 2. Entre el 2012 y el 2013, se registró una disminución en la cantidad de exportaciones de industria manufacturera en aproximadamente un 20% y a lo corrido del año 2014; comparado con los mismos meses de 2013, se han registrado valores inferiores, teniendo una tasa de crecimiento negativa del 11,35% en el período de Enero-Junio. Tanto las exportaciones de bienes primarios como las de bienes secundarios, han sufrido en los últimos años un cambio de estado que no es muy alentador para la situación del comercio internacional colombiano. Ambas series, tanto con la evidencia del filtro de Hodrick y Prescott, el estadístico de Perron y los resultados obtenidos mediante el modelo Markoviano con cambio de régimen, muestran suficiente evidencia para asegurar que han sufrido quiebres estructurales, negativos. Las exportaciones en los últimos meses han caído en comparación con años anteriores, el TLC no es el causante de este comportamiento, pero si es el detonante para que la tendencia de las series siga en proceso de caída.

No se trata de alentar las exportaciones de bienes primarios, por el contrario la economía debería estar estructurada para generar mayor crecimiento en las exportaciones de productos con altos desarrollos tecnológicos e industriales; pero si la estructura económica de la economía colombiana lamentablemente está dada para la exportaciones de bienes primarios, se debería esperar que con la entrada en vigencia del acuerdo de promoción comercial las exportaciones del sector dominante de la economía se dinamizaran. Situación contraria a la vivida hasta el momento.

La matriz de transición recoge las probabilidades condicionales de cambiar de régimen; es decir captan qué tan fácil o difícil es pasar de un régimen a otro, en este caso se puede observar cómo, para el caso de las series del agregado de las exportaciones hacia Estados Unidos y estas mismas separadas por los dos sectores económicos más relevantes, tienen una probabilidad alta de mantenerse dentro de los dos regímenes analizados: 97,31% (p_{11}) de probabilidad y el régimen 2 con 98,71% (p_{22}) de

probabilidad, valores igualmente altos para las exportaciones del sector primario y secundario.

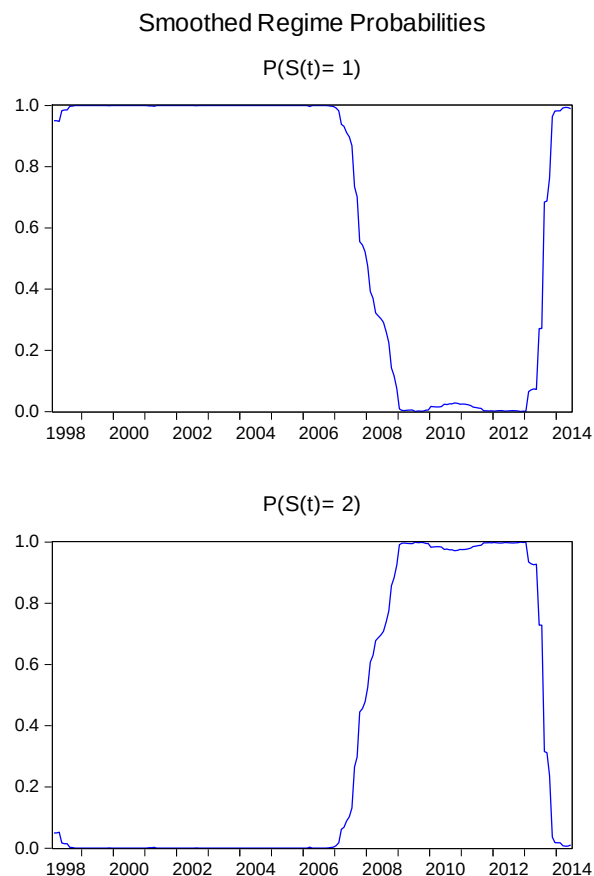
Además de esto, el modelo estimado para la comercialización internacional con Estados Unidos, y más específicamente para las exportaciones, muestra que es igualmente probable transitar del régimen uno al régimen dos, pero una reversión tiene una menor probabilidad. Pese a su baja probabilidad, como se describió anteriormente, estas reversiones en las tendencias de las exportaciones sí se presentaron. Para el caso de las exportaciones del sector primario y secundario, la probabilidad de pasar de un régimen a otro es muy similar, aproximadamente 0.02%. (Ver *Anexos 17 y 19* para las matrices de transición de las exportaciones sectoriales).

Por medio del análisis gráfico de las probabilidades filtradas y suavizadas para el caso de las importaciones (*Gráfico 13*) es claro que para las importaciones hacia Estados Unidos el modelo no muestra un comportamiento cíclico. Sólo hasta el año 2008, la serie de importaciones muestra un paulatino aumento en la probabilidad de situarse en un régimen diferente; claro está que ese cambio de régimen que se presentó en este período no es permanente, pues la serie analizada regresa a su régimen inicial a finales del año 2013. Entre el año 2008 y 2009, se generó una reducción en el nivel de las importaciones desde Estados Unidos, situación que se empezó a revertir sólo hasta el 2010, cuando las importaciones empezaron a crecer a un ritmo positivo y significativo. Un año después del TLC con Estados Unidos la serie pasó del régimen dos al régimen inicial, influido por el auge y disminución en los costos de las importaciones realizadas desde Estados Unidos. Lo que refleja, que el TLC con Estados Unidos, ha sido en parte el causante del significativo aumento de las importaciones en los últimos años.

A pesar de que las importaciones aun no superan el valor neto de las exportaciones hacia Estados Unidos, el crecimiento de éstas ha sido más significativo, pues el valor de la balanza comercial después de firmar el acuerdo comercial con Estados Unidos ha reducido su tamaño, y por lo tanto el ahorro neto registrado ha sido inferior en los últimos años. Si la situación no se revierte, y el crecimiento de las importaciones sigue siendo mayor al de las exportaciones colombianas, muy seguramente se llegará a resultados negativos en la balanza comercial colombiana. Si el valor de las exportaciones debe pagar el valor de las importaciones para mantener el equilibrio en la

balanza comercial, un nivel superior de importaciones desde Estados Unidos representará un déficit comercial en la economía colombiana. Países con poca influencia comercial a nivel mundial, deben tener preferiblemente resultados positivos en su balanza comercial, que ayuden a incentivar la producción y desarrollos industriales internos. Esto, básicamente porque resultados negativos en la balanza comercial colombiana hace que el país se convierta en un deudor neto. La importancia de tener un saldo positivo en la cuenta corriente es que esto representa para el país un mayor ingreso de recursos para el país por medio de las ganancias derivadas de las exportaciones, generando mayores recursos para la realización de actividades y desarrollos económicos que permitan incentivar y desarrollar la economía nacional.

Gráfico 13 Probabilidad de cambio de régimen de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).



Matriz de transición de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.993236 & 0.006764 \\ 0.020068 & 0.979932 \end{bmatrix}$$

Contrario al caso de las exportaciones hacia Estados Unidos, la probabilidad de cambio de régimen para las importaciones del sector primario tiene más cambios que las del sector secundario (ver *Anexos 20 y 22*). El sector primario, en el 2006 aproximadamente cambió del régimen inicial al régimen dos, situación que no fue permanente pues se revirtió a finales del 2008, pero que se volvió a presentar a finales del 2013. Entre el 2006-2009, se presentó una reducción significativa de las importaciones de bienes del sector de minería en Colombia. Durante el periodo 2007-2008, las importaciones de este sector bajaron aproximadamente 32% y entre el 2008-2009 decrecieron a una tasa del 71.72%. Comportamiento muy similar a las importaciones de bienes del sector de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; pues entre el año 2008 y el año 2009 se disminuyeron a la mitad aproximadamente (45,57%) y entre el 2009-2010, bajaron en un 34,8%. Esta situación empezó a revertirse después del TLC con Estados Unidos, pues la importación de bienes del sector primario empezó a registrar tasas de crecimiento positivas. Entre el 2012 y el 2013, las importaciones de bienes agrícolas y sus similares crecieron aproximadamente 36.78%. Para el sector de la minería entre Enero-Junio del 2013 y el mismo período para el 2014, la importaciones de bienes crecieron aproximadamente un 19.43%, y las de bienes primarios crecieron a una tasa muy superior al 100%.

Las importaciones de bienes del sector secundario tienen por el contrario un comportamiento menos variante, pues sólo se presenta un cambio en el régimen a finales del 2007 aproximadamente, situación que hasta el momento no registra ser diferente, pues la serie no regresa a su régimen inicial. El crecimiento de las importaciones del sector de industria manufacturera antes del 2007 registraba en su mayoría tasas de crecimiento negativas o muy poco significativas. Después del 2007, las tasas de crecimiento han sido siempre positivas; y después de firmar el TLC entre el 2012 y el 2013 se registró un crecimiento de las importaciones de manufactura en un 15,088%, y hasta lo corrido del año 2014, un crecimiento del 5,48% aproximadamente.

En este caso igualmente la matriz de transición recoge las probabilidades condicionales de cambiar o de permanecer en un régimen; para el caso de las series del agregado de las importaciones desde Estados Unidos y estas mismas separadas por los dos sectores económicos, se presenta una probabilidad alta de mantenerse dentro de los dos regímenes analizados. Valores por encima del 90% tanto para (p_{11}) como para (p_{22}).

Además de esto, la probabilidad de pasar del régimen inicial a un régimen diferente es inferior a pasar del régimen 2 al régimen inicial de las series. (Ver *Anexos 23, 25, 27* para las matrices de transición de las exportaciones).

El tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos sin duda alguna ha sido el tratado comercial más importante firmado por la economía colombiana. Inequitativo y asimétrico es como se clasifica el acuerdo comercial entre estas dos economías. Con la entrada en vigencia del tratado de libre comercio, la entrada de productos norteamericanos libres de aranceles se disparó aún más que la capacidad exportadora de la economía colombiana. Y por ende el valor neto de la balanza comercial con Estados Unidos, desde junio de 2012 ha venido en caída.

El análisis de cambio de régimen muestra que si bien se han dado cambios, éstos no están asociados a un quiebre estructural causado por el TLC. Los resultados obtenidos por medio de la estimación del modelo Markov-Switching, y la aplicación del filtro de Hodrick y Prescott reflejan que el TLC no es el causante de los quiebres estructurales en las series de las tendencias del comercio internacional con Estados Unidos. No obstante, estos resultados si muestran pronunciamientos significativos en la caída de las exportaciones y el aumento de las importaciones. Y sobre todo, permiten mostrar los efectos que ha tenido el TLC en los dos principales sectores económicos para Colombia. El líder de las importaciones continúa siendo el sector secundario, y no hay muchos indicios hasta ahora que muestren que el sector terciario o primario logre acaparar el volumen de importaciones de bienes con altos desarrollos tecnológicos. Sin embargo, vale la pena destacar, que el sector primario se ha visto afectado con un aumento paulatino en las importaciones, que no se evidenciaba antes del TLC, y que por la importancia de los subsidios aplicados en la economía de los Estados Unidos a este sector, se dificulta la competencia de los productos nacionales con los importados.

Las exportaciones aumentan su ritmo de caída, pues tanto en el sector primario como secundario, no se genera un aumento de éstas después de firmar el TLC con Estados Unidos, y la probabilidad de cambio de régimen influye más hacia una situación negativa que positiva en el nivel de las exportaciones colombianas hacia Estados Unidos. Colombia exporta principalmente bienes del sector minero, y bienes manufactureros con poco desarrollo tecnológico, se concentra el comercio internacional

y la especialización de la economía en productos primarios que poco dinamizan la economía y que generan necesidades mínimas de tecnología e industrialización nacional.

El TLC significa una política de exportaciones carente verdaderas políticas de fomento productivo y desarrollos industriales y tecnológicos. Las importaciones se concentran en productos con altos encadenamientos tecnológicos e industriales y se siguen exportando bienes con desarrollos tecnológicos mínimos. Además, el TLC no parece estar llevando a desarrollar mejoras en la economía colombiana y fomentos en la actividad industrial y tecnológica del país, por el contrario, se ve más evidencia de un aumento en las importaciones de bienes primarios y secundarios que dificultan la competencia de los productos nacionales. No se puede afirmar con total seguridad, que la situación actual del comercio internacional colombiano siga en la misma vía, y que el TLC no vaya a influir en posibles desarrollos industriales del país. Sin embargo, la evidencia encontrada hasta el momento no refleja la posibilidad de un cambio en el futuro, pues los resultados hasta el momento son contrarios a las promesas del gobierno con la implementación del acuerdo comercial.

En síntesis, el acuerdo comercial no reconoció el profundo grado de asimetría entre las economías participantes de este acuerdo de promoción comercial, lo que se derivó en una negociación desfavorable que parece traer más efectos negativos que positivos para la economía colombiana. El TLC constituye el instrumento perfecto para “patear la escalera” del progreso (Chang, 2003), estos procesos de acuerdos comerciales sustentados aun en la errada idea de ventajas comparativas como motor de crecimiento en el largo plazo impiden a los países en vías de desarrollo seguir las mismas políticas que llevaron a las grandes potencias del mundo a su actual estado de desarrollo.

VIII. CONCLUSIONES

Muchos autores, como se ha mencionado anteriormente, justifican el fracaso de muchos de los tratados de libre comercio por las fuertes asimetrías que existían entre las economías. Discrepancias que hacen que los efectos de un tratado de libre comercio no sean equitativos; esto por el hecho de que economías con mejores condiciones poseen mayor poder en los procesos de negociación y establecimiento de condiciones, que

terminan favoreciendo su economía y encaminando el tratado a satisfacer sus intereses y necesidades comerciales. Los tratados de libre comercio generan mejores relaciones comerciales, políticas y sociales entre los países, permiten incursionar en mercados diferentes a los domésticos, además de generar beneficios para los consumidores, por la facilidad de acceder a productos diferentes y en ocasiones a menores precios. Una economía en autarquía no tendrá los mismos resultados que una que decide expandir su mercado y abrir su economía a relaciones comerciales con otros países.

Cuando la liberalización comercial se hace al ritmo apropiado y en el momento económico adecuado se pueden lograr ganancias significativas. El problema surge cuando estas políticas de liberalización comercial se transforman en fines en sí mismas, más que en medios para un crecimiento equitativo y sostenible. El hecho de que la liberalización comercial a menudo incumpla sus promesas se debe básicamente a la eliminación algo acelerada de las barreras al libre comercio y al hecho de que los acuerdos comerciales se han pensado como la panacea del éxito de los países y no se analiza el trasfondo y verdadera necesidad de su implementación. Stiglitz (2002) plantea, por ejemplo, que actualmente no se fuerza la apertura de los mercados emergentes con la amenaza del uso de la fuerza militar sino a través del poder económico, y eso ha incentivado la firma de acuerdos comerciales entre países con diferencias económicas, tecnológicas, científicas, etc. notorias, más que por la verdadera necesidad de implementar acuerdos comerciales para beneficiar las economías en desarrollo.

Colombia, según los resultados obtenidos, pasa por una situación similar. El TLC, se firmó principalmente con el objetivo de mejorar las relaciones políticas entre ambos países, que por el deseo de dinamizar la economía y generar desarrollos y procesos de industrialización internos. Los tratados comerciales en la actualidad, se firman primando los intereses políticos, militares y de intimidación comercial (Stiglitz, 2002), que por intereses de incentivación comercial de los países. Los sustentos de la firma del acuerdo de promoción comercial hasta el momento no se cumplen. Las exportaciones crecen a un ritmo inferior al de las importaciones, y el nivel de productos importados supera al de meses y años anteriores a la entrada en vigencia del acuerdo comercial. La situación actual del comercio internacional colombiano no es causada por el TLC con Estados Unidos. Este proceso comercial no es el causante de que Colombia se especialice en la

producción y exportación de bienes primarios, ni que importe en su mayoría bienes con altos niveles de desarrollo tecnológico; pero, sí es el causante de que hasta el momento no se refleje evidencia de que la situación del país va a cambiar. Por el contrario las tendencias se pronuncian más y hay pocos indicios de un cambio en la situación del comercio internacional colombiano.

Lo paradójico de todo este asunto, son las altas esperanzas que tienen economías como la colombiana en el aumento de sus niveles de exportaciones. Aun no existe evidencia alguna de que las economías más desarrolladas son las más globalizadas o las que mejores y mayor cantidad de relaciones internacionales poseen. El error radica en centrarse en dinamizar relaciones comerciales internacionales antes que en desarrollar de las economías internamente. El mercado interno y la dinamización de la economía bajo las relaciones de oferta y demanda internas es la base principal para el crecimiento económico de los países más avanzados. La oferta de productos exportables de la economía colombiana no es significativamente variada. Los TLC no son la panacea del desarrollo de la economía colombiana. Si bien a Colombia le conviene exportar, primero le conviene producir, industrializar y mejorar las condiciones internas de la economía.

No se puede asegurar que la situación será la misma con el tiempo, pero si las cosas no cambian, y los saldos de balanza comercial con este país no mejoran, el ahorro neto de la economía colombiana será inferior y la especialización en productos primarios generará retroceso en el desarrollo del país. La forma como se negocia el comercio hoy no es simétrica: priman en las negociaciones los intereses de las grandes élites comerciales y de los gobernantes que están en el mando. El TLC firmado entre Estados Unidos y Colombia como lo plantea Joseph Stiglitz (2007) no es justo ni libre y hará más difícil el acceso de los colombianos a la economía norteamericana por las marcadas diferencias que este acuerdo traerá consigo.

Referencias.

Axline, A. (2002) Traducción del inglés: Edith Aristide. (2002). *La política del regionalismo y las asimetrías: perspectivas para la integración hemisférica en las américas*. (pgs 159-196) En Philippe De Lombaerde (Editor). *Integración Asimétrica y convergencia económica en las américas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Báez, R. (2006): “*TLC y autonomías*” En: [Voltairenet.org](http://www.voltairenet.org). Red de Prensa No Alineados. En línea:<http://www.voltairenet.org/article136837.html#article136837>, Fecha de consulta: 15 de abril 2014.

Banco de la República (2006). *La inversión extranjera directa y el comercio exterior colombiano, 2000-2005*. Nota Editorial. Abril, 2006. Bogotá. En línea: http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/revista_bco_notas/2006/abril_06.pdf (consultado octubre 06 del 2014).

Cárdenas, E.; J.A. Ocampo y R. Thorp (eds.). 2003. “*Industrialización y Estado en la América Latina, La leyenda negra de la Posguerra*”. Fondo de cultura económica, México.

CBS. Deflators for International Trade. Statistics Netherlands [en línea]. 03 de septiembre del 2007 15:00. [Fecha de consulta: 01 de noviembre del 2014]. Disponible en<<http://www.cbs.nl/enGB/menu/themas/dossiers/conjunctuur/publicaties/artikelen/archief/2007/2007-08-31-f.htm>>

Chang, Ha-Joon. (2003). “*Patada a la escalera: La verdadera historia del libre comercio*”. Trabajo presentado en la conferencia sobre “Globalisation and the Myth of Free Trade” («La mundialización y el mito del libre comercio») celebrada en la New School University de Nueva York, el 18 de abril del 2003. Traducción al castellano de José A. Tapia.

Cuddington, John T; Ludema R; Jayasuriya, Shamila A. (2002). “*Prebisch-Singer Redux*”. Washington, DC. Office of Economics of the U.S. International Trade Commission. June 2002. No.2002-06-A.

De Lombaerde, P. (2002). *INTEGRACIÓN ASIMÉTRICA*. En Philippe De Lombaerde (Ed), *Integración Asimétrica y Convergencia Económica en Las Américas* (págs. 17-30). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

De Lombaerde, Philleppe & Piñeda, Castaño Germán. (2002). *Diferencias culturales e integración económica regional: Hacia una operacionalización de los conceptos*. En De Lombaerde, P. (2002). *Integración Asimétrica y Convergencia Económica en Las Américas* (págs. 17-30). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Fay, M.; Morrinson, M. (2005). “*Infraestructura en América Latina y el Caribe: Tendencias recientes y retos principales*”. BANCO MUNDIAL. Resumen ejecutivo. En línea: http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/LAC_Infrastructure_execsumm_spa.pdf (consultado el 05 de septiembre del 2014).

Frasser Lozano, C.C.; L.M Plaza Restrepo (2012). “*Sector Minero en Colombia ¿El auge para quién?*” Cali-Colombia: El observador regional No 23. ISSN: 2011-3420. En línea: http://elobservador.univalle.edu.co/OBS_23.pdf (consultado noviembre 08 del 2014).

Garavito, A., López, D.C, Montes, E (2011). “Aproximación a los índices de valor unitario y quantum del comercio exterior colombiano,” Borradores de Economía, Banco de la República, 680. <http://www.banrep.gov.co/es/node/25550>.

Hamilton, J. (1989). “*A New Approach To The Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle*”, *Econometrica* Vol 57 Núm. 2, Pag. 357-384.

Hodrick, Robert J. and E.C. Prescott. (1980). Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation. *Discussion Paper 451*. Pittsburgh: Carnegie-Mellon University, Northwestern University.

Jaguaribe, H. (2001) *América latina y los procesos de integración*. Ponencia publicada en agosto 2001 por el sistema Económico Latino Americano (SELA). En Alberto Acosta y Eduardo Gudynas (Ed.), *LIBRE COMERCIO mitos y realidades, Nuevos desafíos para la economía política de la integración latinoamericana, 2004* (pp. 63-80). Quito-Ecuador: Ediciones ABYA-YALA.

Keynes , J. M. (1933). *AUTOSUFICIENCIA NACIONAL*. El texto es la Conferencia Finlay, presentada en el University College, Dublín, el 19 de Abril de 1933, y publicada en el Yale Review Vol 22 (4), pp 755-769, 1933. En A. Acosta, & E. Gudynas (Ed.) (2004), *LIBRE COMERCIO mitos y realidades, Nuevos desafíos para la economía política de la integración latinoamericana*. (págs. 35-50). Quito-Ecuador: Ediciones ABYA-YALA.

Krolzig, H. (1998), "*Econometric Modelling Of Markov-Switching Vector Autoregressions Using MSVAR for Ox*", Consultado en Octubre Del 2014, Disponible en [Http://Fmwww.Bc.Edu/Ec-P/Software/Ox/Msvardoc.Pdf](http://fmwww.bc.edu/ec-p/software/ox/msvardoc.pdf).

Liévano, Flavio Jacóme & Paz, Espinoza María. (2002). *Estabilidad de acuerdos de libre comercio entre países asimétricos*. En Philippe De Lombaerde (Editor). *Integración Asimétrica y convergencia económica en las américas*. (pgs 75-106). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

López, Montaña Cecilia & Galán, Pachón Juan Manuel. (2007). Ponencia para primer debate al proyecto de ley número 178 de 2006 Senado, 200 de 2007 Cámara, por medio del cual se aprueba el "*Acuerdo de promoción comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América*" sus "Cartas Adjuntas" y sus "Entendimientos", suscrito en Washington el 22 de noviembre de 2006".

López Pineda, L.F. (2010). "*Transformación productiva de la industria en Colombia y sus regiones después de la apertura económica*". Cali-Colombia. Este trabajo es resultado de una tesis de grado del autor en la Maestría Ciencias Económicas de la UNAL. Primera versión de este trabajo presentada como ponencia en el 11th Summer Institute New Horizons of the regional science of the onset of the 21th Century, junio 16 al 18 de 2010.

Melo Velandia, Luis F. y A. Riascos Villegas. (1997). "*El producto potencial utilizando el filtro de Hodrick-Prescott con parámetro de suavización variable y ajustado por inflación: una aplicación para Colombia*". Bogotá: Colombia. Banco de la república, subgerencia de Estudios Económicos.

Mill, J.S. (1997) [1844]. De las leyes del intercambio entre las naciones, y la distribución de las ganancias del comercio entre los países del mundo comercial. En J.S. Mill, Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas de economía política (pp.25-98). Madrid: Alianza Editorial.

Mill, J.S. (2006) [1848]. Principios de economía política, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Myrdal, Gunnar (1957), *An International Economy. Problems and Prospects*, New York.

Myrdal, Gunnar (1957), *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London.

Ocampo, J.A (Compilador); Avella, M; Bejarano Ávila, J.A; Bernal, J; Colmenares, G; Errázuri, M; Melo, J.O; Tovar Pinzón, H. (1987). *Historia Económica de Colombia*. Bogotá-Colombia: Siglo Veintiuno Editores de Colombia; Fedesarrollo.

Organización Mundial del Comercio. (2011). Informe sobre el Comercio Mundial 2011 "*La OMC y los acuerdos comerciales preferenciales: de la coexistencia a la coherencia*". <http://www.wto.org/indexsp.htm>.

Paul, Joel R. Estudio preliminar Alviar García, Helena. (2006) *¿Es realmente libre el libre comercio?* Colombia: Siglo del Hombre editores, Universidad de los Andes- Facultad de Derecho, Pontificia Universidad Javeriana Instituto de Estudios Sociales y Culturales-Pensar.

Perron, P. (1997), "Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables, *Journal of Econometrics*, 80 (2), pp.355-385.

Plummer, Michael G; Cheong D; Hamanaka, S. (2010). "*Methodology for Impact Assessment of Free Trade Agreements*". Philippines-Asia: Asian Development Bank, ISBN 978-92-9092-197-4. Publication Stock Number RPT102843.

Prebisch, R. (1950), "*The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*", reimpresso en *Economic Bulletin for Latin America*, Vol. 7, No. 1, 1962, 1-22.

Raffo, L. (2012). “Una reconstrucción miliana del modelo Ricardiano de comercio internacional”. En Revista Cuadernos de Economía, No 56, 21-57.

Red colombiana de Acción Frente al Libre Comercio y el ALCA, RECALCA (2005). “Las 9 mentiras del gobierno colombiano acerca del TLC con Estados Unidos” En línea:[http://www.revistavirtualpro.com/biblioteca/las-nueve mentiras-del-gobierno-colombiano-acerca-del-tlc-con-los-estados-unidos](http://www.revistavirtualpro.com/biblioteca/las-nueve-mentiras-del-gobierno-colombiano-acerca-del-tlc-con-los-estados-unidos)-(Consultado el 15 de mayo del 2013).

Rojas Arroyo, S; Lloreda P, María E. (2013). “Las reglas del juego del TLC, Alcances legales del tratado con Estados Unidos”. Bogotá-Colombia: Editorial Planeta Colombia S.A., 2013. ISBN 13: 978-958-42-3545-9, ISBN 10: 958-42-3545-1.

Romero, A; Vera C., M.A. (2007). *Las Desigualdades en los TLC con Estados Unidos: Caso Colombiano*. Aldea Mundo. Revista sobre fronteras e integración Año 12, No.23/ Mayo-Octubre 2007. ISSN 1316-6727. Depósito Legal 1996-02TA-3.

Rudas Lleras G. & Espitia Zamora J. E. (2013). La paradoja de la minería y el desarrollo. Análisis departamental y municipal para el caso de Colombia. En L. J. Garay Salamanca, “*Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos*” (Vol.2., pp. 27-76). Contraloría General de la República.

Ruffin, R. (2000). David Ricardo’s discovery of comparative advantage (Working paper University of Houston). Houston: University of Houston

Ruffin, R. (2002). David Ricardo’s discovery of comparative advantage. *History of Political Economy*, 34, 727-748.

Salazar-Xirinachs, J.M; Granados, J. (2003). “*The United-States Central America Free Trade Agreement: Opportunities and Challenges*”, preparado para la Conferencia del Institute for International Economics de Washington D.C. “Free Trade Agreements and U.S. Trade Policy”, 7-8 Mayo, 2003.

Sardi, E. (2014) "Se enfermó la holandesa". Noticia en línea: <<http://www.elpais.com.co/elpais/opinion/columna/emilio-sardi/enfermo-holandesa>> (Consultado el 18 de noviembre de 2014).

Sarmiento, E. (2007) “¿Por qué no firmar el TLC?”. Bogotá-Colombia: Revista No 61, Universidad de los Andes, Págs. 136-145. Versión en línea: <<http://colombiainternacional.uniandes.edu.co/view.php/456/view.php>>

Sarmiento, E. (2011). “*La aspiradora de la minería*”. Diario El Espectador. Tomado de: <http://www.elespectador.com/impreso/opinion/columna-314783-aspiradorade-mineria>. (Consultado el 10 de noviembre del 2014).

Silva, L. C. (2007). “*El proceso de negociación del TLC entre Colombia y EE.UU*”. Colombia: Revista Colombia Internacional, No 65, pp. 112-133.

Singer, H. W. (1950), “*U.S. Foreign Investment in Underdeveloped Areas: The Distribution of Gains Between Investing and Borrowing Countries*”. American Economic Review, Papers and Proceedings, 40, 473-485.

Stiglitz, Joseph E. (2002) “*El malestar en la globalización*”. Traducción de Carlos Rodríguez Braun. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona Madrid: Taurus, 2002. 314 p. ISSN: 1138-9796. Depósito Legal: B. 21.742-98 Vol. VII, No. 403, 10 de octubre de 2002 (Original: *Globalization and its Discontents*, 2002.)

Stiglitz, J. (2014): “*Los consejos de Stiglitz a Juan Manuel Santos*”. En: Portafolio. Bogotá, Abril 8 del 2014 (En línea).

Umaña, Darío Germán, 2004, “La asimetría del Libre Comercio” en *El TLC Colombia Estados Unidos*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Centro de Investigaciones para el Desarrollo y Viva la Ciudadanía.

Vargas Alvarado, G. (2003) *Economía Colombiana*. Colombia: Revista de la Contraloría General de la República. No. 299. P. 53.

ANEXOS.

Anexo 1: Tabla 3 Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), 1976.

GRUPO	CLASE	CÓDIGO
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA		
Agricultura y Caza	Producción agropecuaria	111
Silvicultura y Extracción de Madera	Silvicultura	121
Silvicultura y Extracción de Madera	Extracción de madera	122
Pesca	Pesca	130
Agricultura y Caza	Caza ordinaria y mediante trampas y repoblación de animales	113
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS		
Explotación de Minas de Carbón	Explotación de minas de carbón	210
Producción de Petróleo y Gas Natural	Producción de petróleo crudo y gas natural	220
Extracción de Minerales Metálicos	Extracción de minerales metálicos	230
Explotación de Minas y Canteras	Extracción de otras minas y canteras	290
INDUSTRIA MANUFACTURERA		
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	Elaboración de productos alimenticios	311
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	Elaboración de productos alimenticios	312
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	Elaboración de bebidas	313
Productos alimenticios, Bebidas y Tabaco	Elaboración de productos de tabaco	314
Textiles, Prendas de vestir e Industria del Cuero	Fabricación de Textiles	321
Textiles, Prendas de vestir e Industria del Cuero	Confección de prendas de vestir	322
Textiles, Prendas de vestir e Industria del Cuero	Textiles, Prendas de Vestir e Industria de Cuero	323
Textiles, Prendas de vestir e Industria del Cuero	Fabricación de calzado, excepto, el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico	324
Industria de la Madera y Productos de la Madera, Incluidos Muebles	Industria de la madera y productos de madera y de corcho, excepto muebles	331
Industria de la Madera y Productos de la Madera, Incluidos Muebles	Fabricación de muebles, colchones y somieres	332

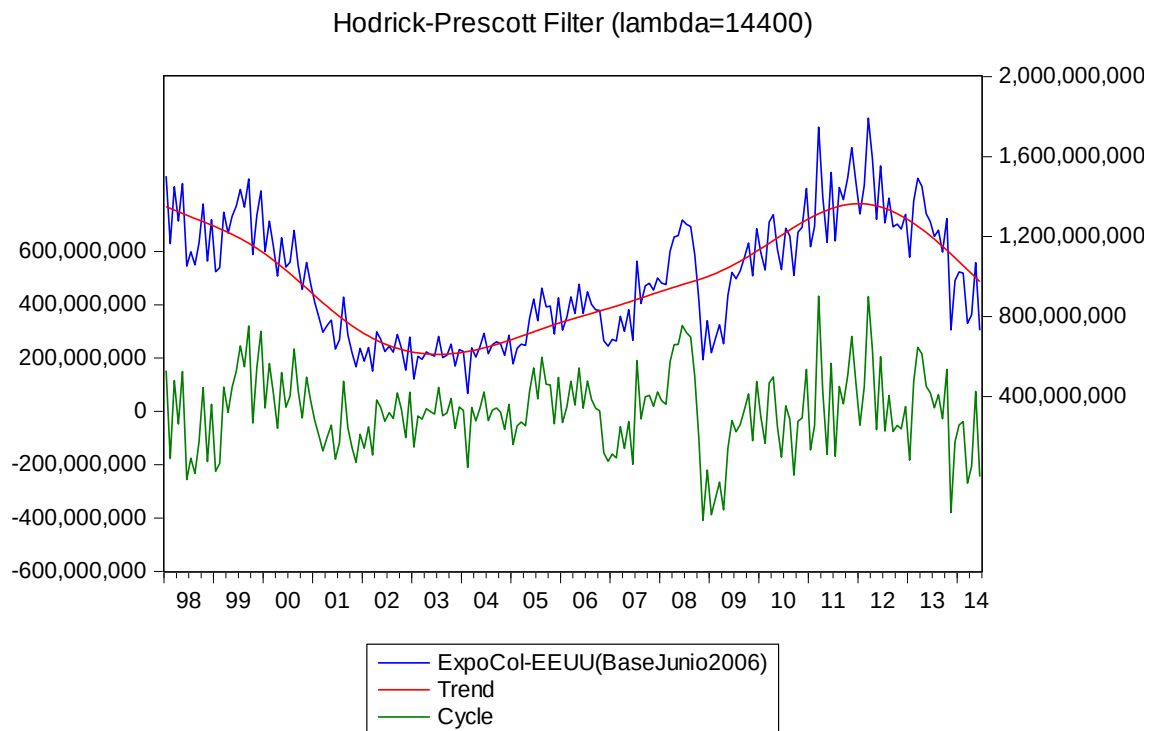
Fabricación de Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	341
Fabricación de Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	Imprentas, editoriales e industrias conexas	342
Fabricación de Sustancias Químicas y de Productos Químicos derivados del Petróleo y del Carbón, de Caucho y Plástico.	Fabricación de sustancias químicas industriales	351
Fabricación de Sustancias Químicas y de Productos Químicos derivados del Petróleo y del Carbón, de Caucho y Plástico.	Fabricación de otros productos químicos	352
Fabricación de Sustancias Químicas y de Productos Químicos derivados del Petróleo y del Carbón, de Caucho y Plástico.	Refinerías de petróleo	353
Fabricación de Sustancias Químicas y de Productos Químicos derivados del Petróleo y del Carbón, de Caucho y Plástico.	Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón	354
Fabricación de Sustancias Químicas y de Productos Químicos derivados del Petróleo y del Carbón, de Caucho y Plástico.	Fabricación de productos de caucho	355
Fabricación de Sustancias Químicas y de Productos Químicos derivados del Petróleo y del Carbón, de Caucho y Plástico.	Fabricación de productos plásticos, n.e.p	356
Fabricación de Productos Minerales No Metálicos, Exceptuando los derivados del Petróleo y del Carbón	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	361
Fabricación de Productos Minerales No Metálicos, Exceptuando los derivados del Petróleo y del Carbón	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	362
Fabricación de Productos Minerales No Metálicos, Exceptuando los derivados del Petróleo y del Carbón	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	369

Industrias Metálicas Básicas	Industrias básicas de hierro y acero	371
Industrias Metálicas Básicas	Industrias básicas de metales no ferrosos	372
Fabricación de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo	381
Fabricación de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica	382
Fabricación de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos	383
Fabricación de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	Construcción de material de transporte	384
Fabricación de Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y de control n.e.p., y aparatos fotográficos e instrumentos de óptica	385
Otras Industrias Manufactureras	Otras industrias manufactureras	390
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA		
Electricidad, Gas y Vapor	Electricidad, gas y vapor	410
COMERCIO AL POR MAYOR, AL POR MENOR, RESTAURANTES Y HOTELES		
Comercio al por Mayor	Comercio al por mayor	610
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS		
Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	Servicios prestados a las empresas, exceptuando el alquiler y arrendamiento de maquinaria y equipo	832
SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES		
Servicios de Diversión y Esparcimiento y Servicios Culturales	Películas cinematográficas y otros servicios de esparcimiento	941
Servicios de Diversión y Esparcimiento y Servicios Culturales	Bibliotecas, museos, jardines botánicos y zoológicos y otros servicios culturales, n.e.p	942
Servicios Personales y de los Hogares	Servicios personales directos	959
DIVERSOS Y NO CLASIFICADOS		
Diversos y No Clasificados.	Diversos y No Clasificados.	0

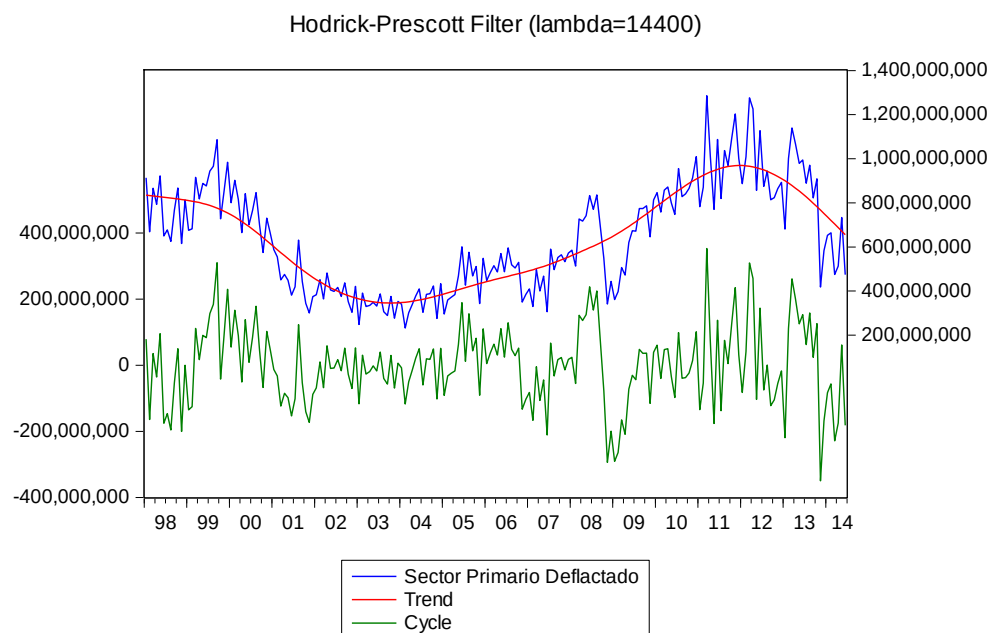
Anexo 2: Tabla 4 Clasificación por los Tres grandes sectores de la economía.

SECTORES ECONÓMICOS
Primario
Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca Explotación de Minas y Canteras
Secundario
Industria Manufacturera
Terciario
Electricidad, Gas y Agua Establecimientos Financieros, Seguros, Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas Servicios Sociales Comunales y Personales Comercio al por mayor, Al por menor, Restaurantes y Hoteles
No Clasificado
Diversos y No Clasificados

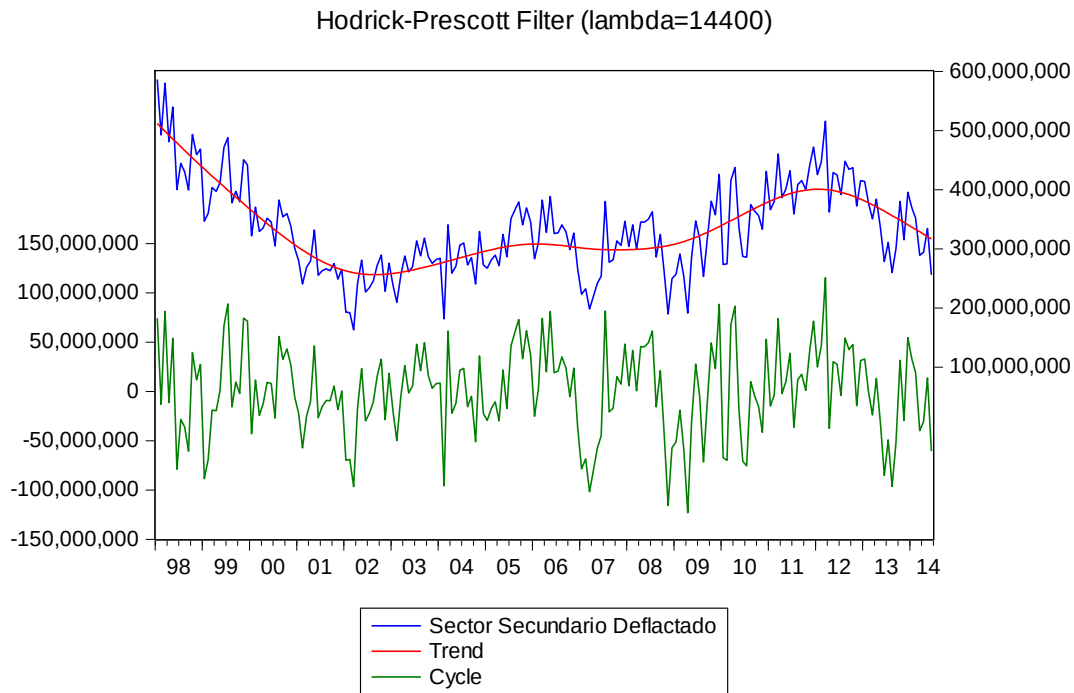
Anexo 3: Gráfico 14 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).



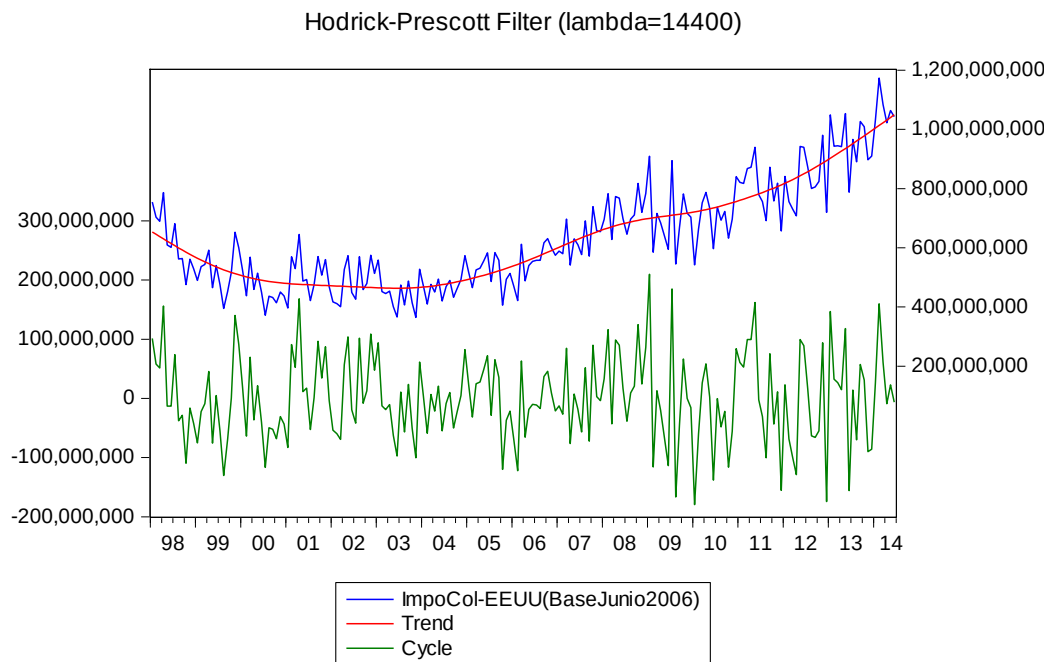
Anexo 4: Gráfico 15 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Exportaciones hacia Estados Unidos del sector primario (1998-2014).



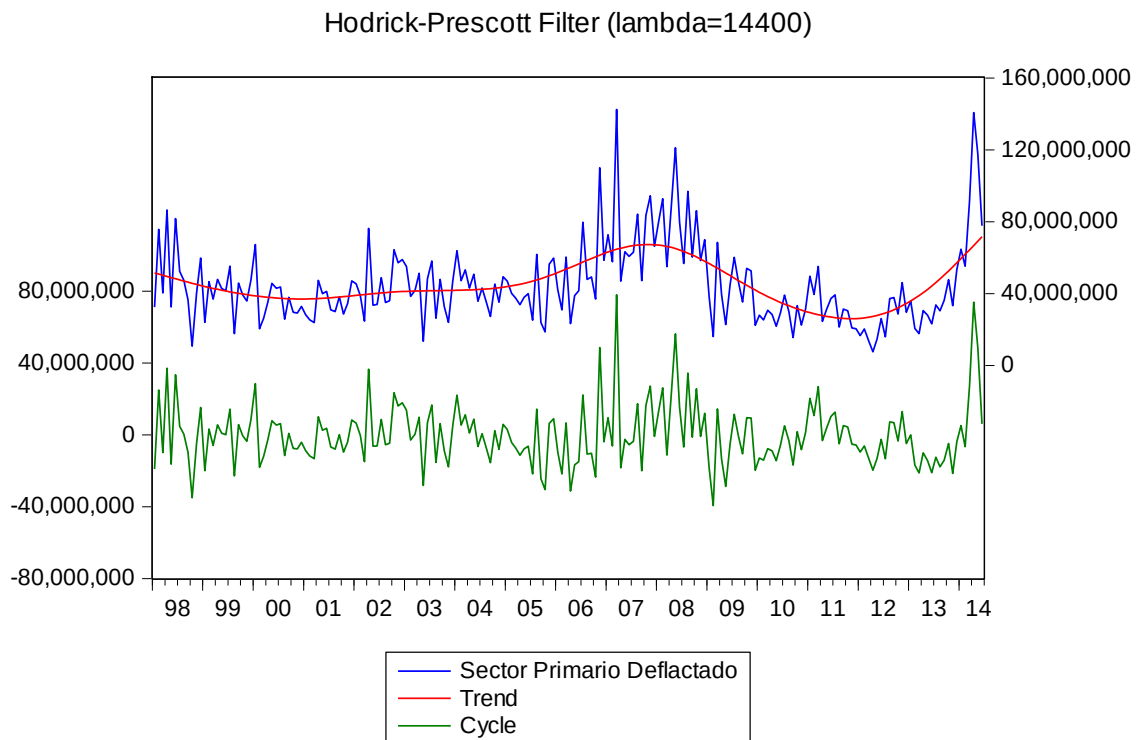
Anexo 5: Gráfico 16 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Exportaciones hacia Estados Unidos del sector secundario (1998-2014).



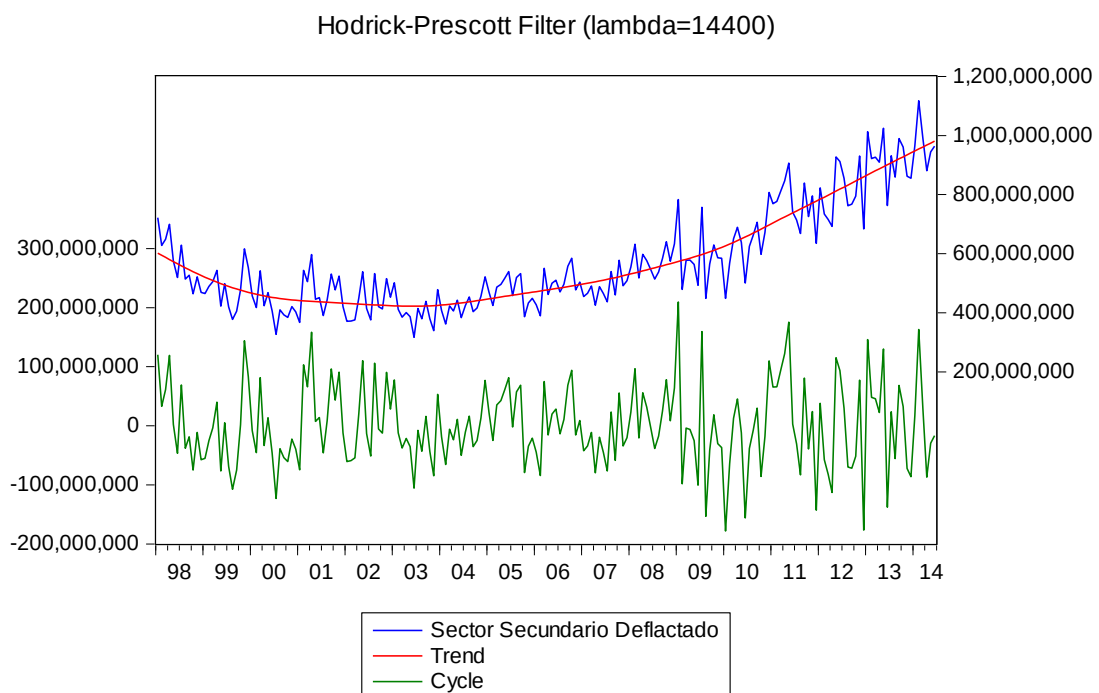
Anexo 6: Gráfico 17 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).



Anexo 7: Gráfico 18 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Importaciones desde Estados Unidos del sector primario (1998-2014).



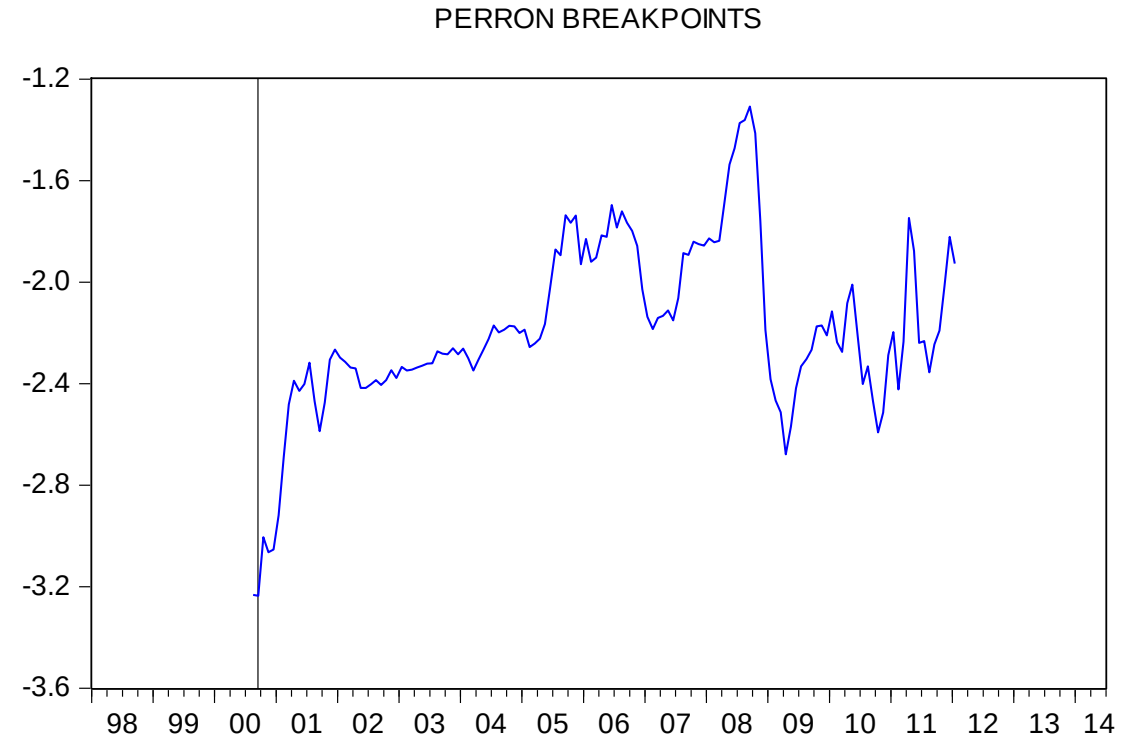
Anexo 8: Gráfico 19 Aplicación del filtro de Hodrick y Prescott para las Importaciones desde Estados Unidos del sector secundario (1998-2014).



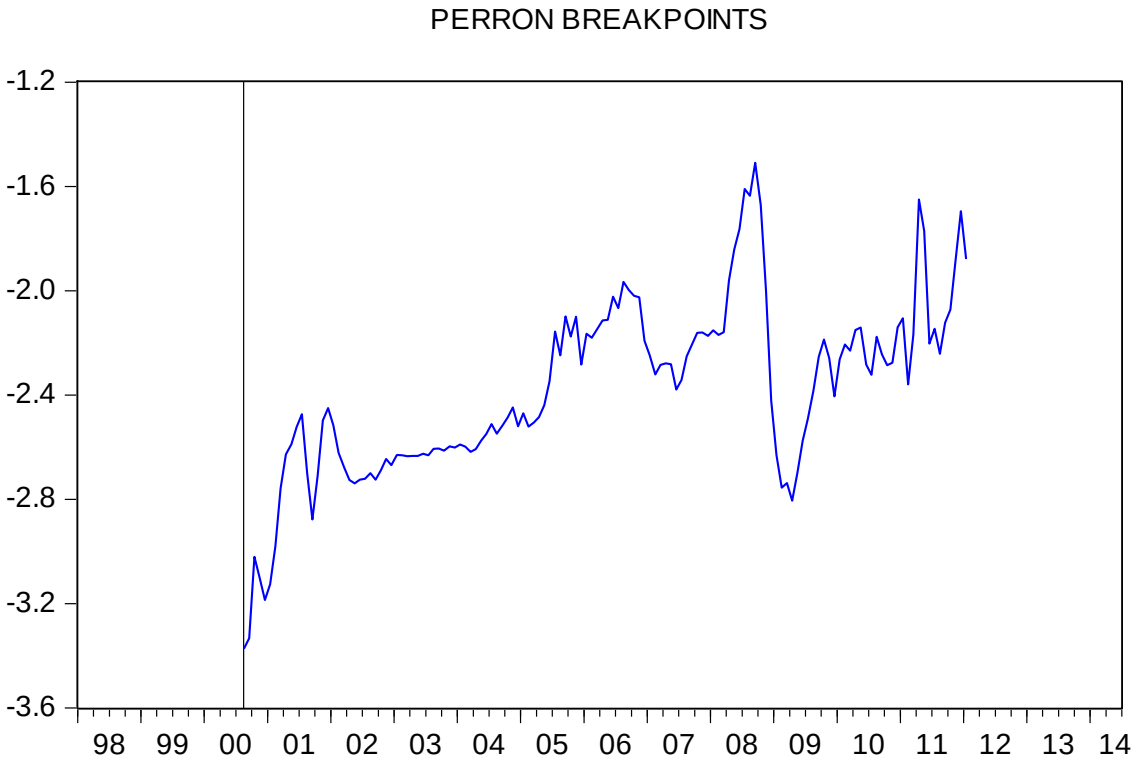
Anexo 9: Tabla 5 Prueba de raíz unitaria con quiebre estructural de Perron 1997 para las series de Exportaciones e Importaciones del comercio bilateral con Estados Unidos (1998-2014).

<i>Nombre de la Serie</i>	<i>Estadístico de Prueba</i>	<i>Acepta/ Rechaza Hipótesis Nula</i>	<i>Fecha tentativa de Quiebre</i>	<i>Comentarios</i>
Exportaciones Totales	-3.236222	Acepta	2000	Aumenta la probabilidad de presencia de quiebre estructural entre el 2009-2010
Exportaciones Sector Primario	-3.372827	Acepta	2000	Aumenta la probabilidad de presencia de quiebre estructural en el 2009
Exportaciones Sector Secundario	-4.138268	Acepta	2000	Aumenta la probabilidad de presencia de quiebre estructural entre el 2008-2011
Importaciones Totales	-5.525441	Acepta	2002	Aumenta la probabilidad de presencia de quiebre estructural en el 2006
Importaciones Sector Primario	-3.673864	Acepta	2009	Aumenta la probabilidad de presencia de quiebre estructural en el 2008 y 2012
Importaciones Sector Secundario	-5.607927	Acepta	2006	Aumenta la probabilidad de presencia de quiebre estructural en el 2008

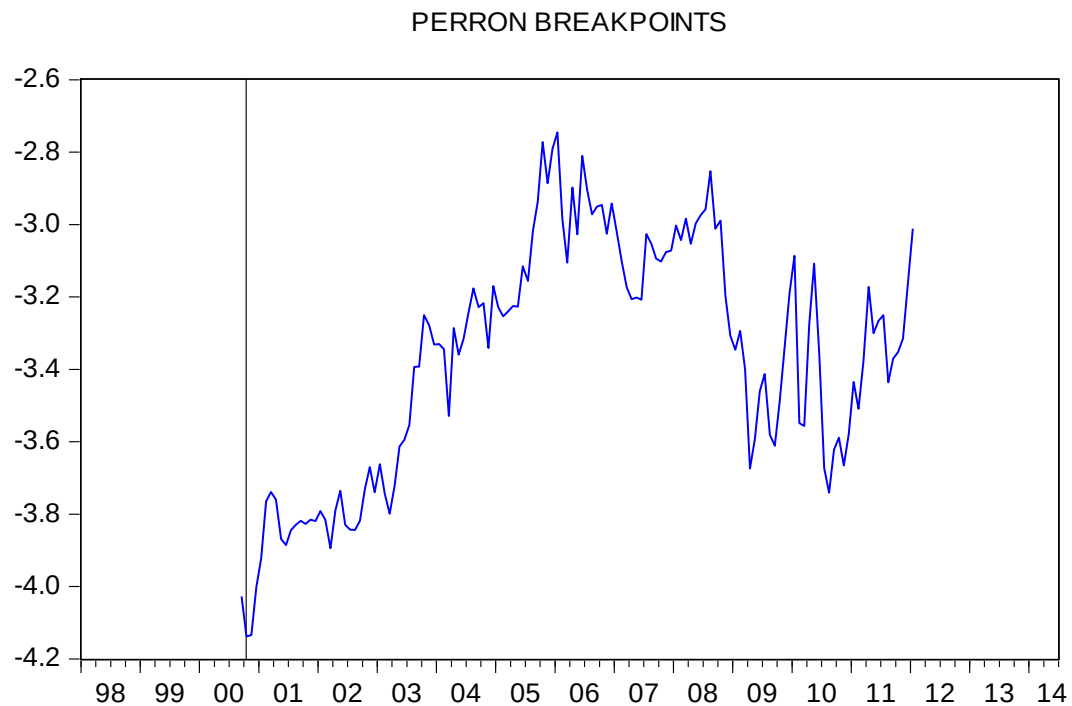
Anexo 10: Gráfico 20 Estadístico de Perron (1997) para las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014).



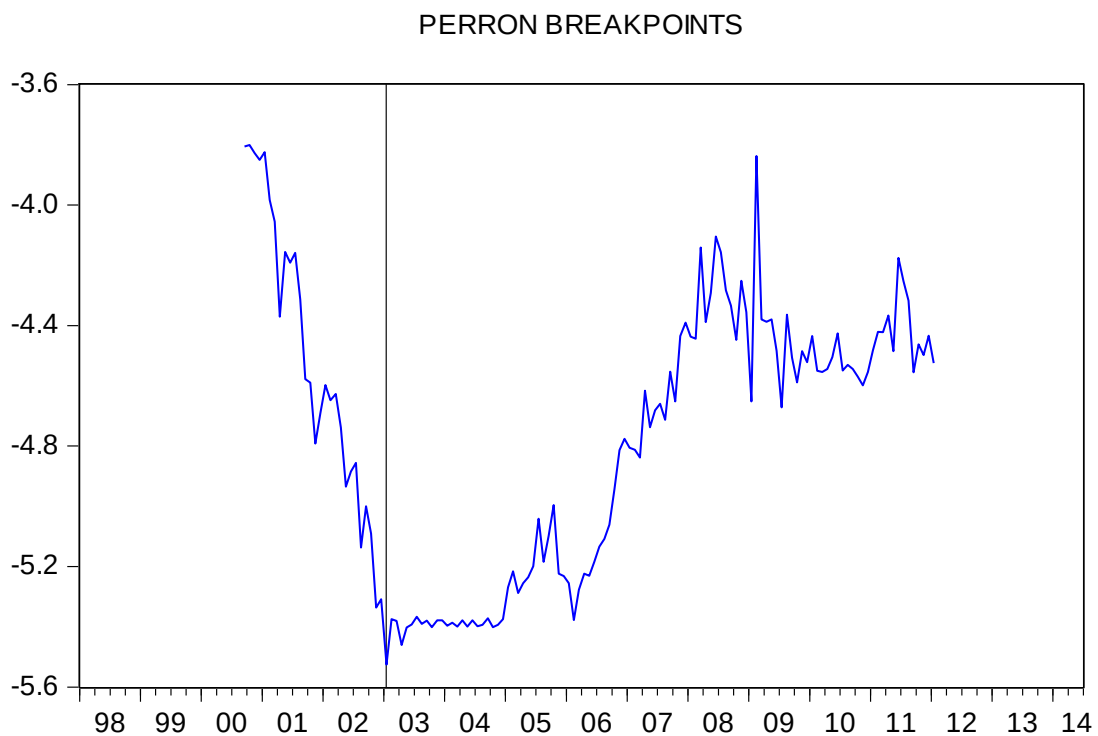
Anexo 11: Gráfico 21 Estadístico de Perron (1997) para las Exportaciones del sector primario hacia Estados Unidos (1998-2014).



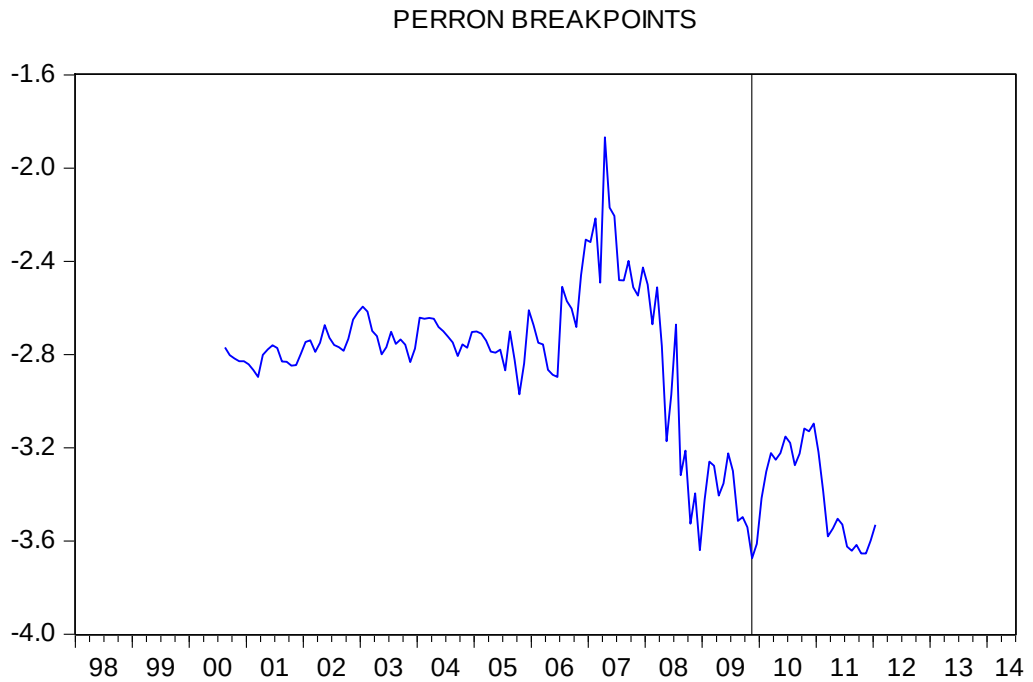
Anexo 12: Gráfico 22 Estadístico de Perron (1997) para las Exportaciones del sector secundario hacia Estados Unidos (1998-2014).



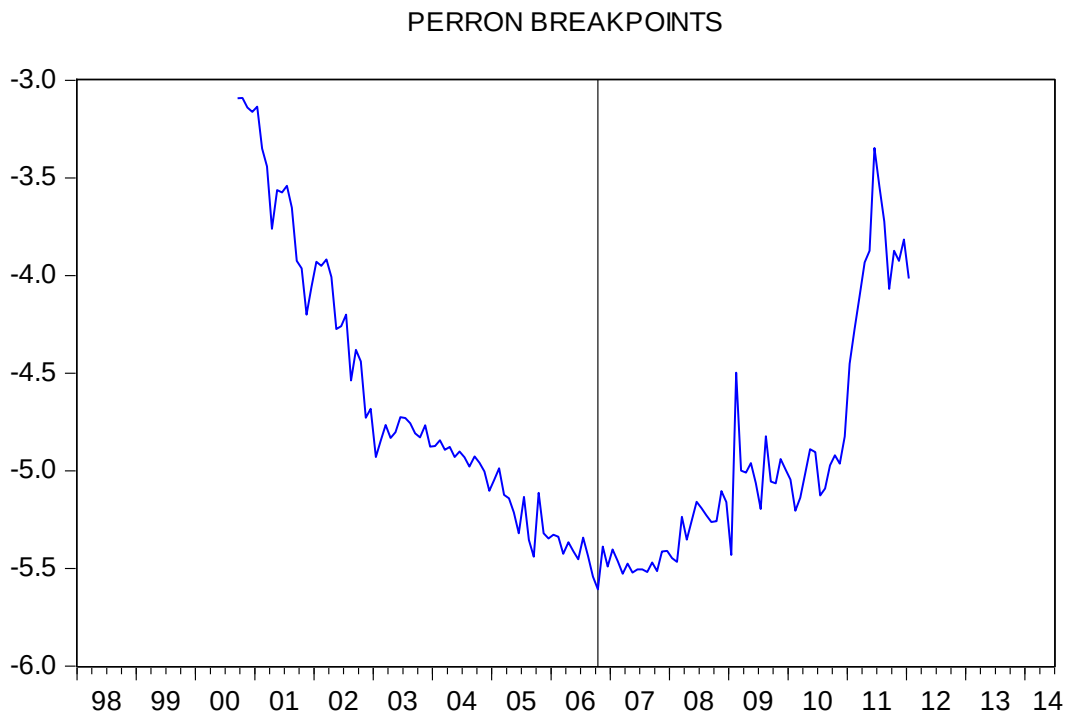
Anexo 13: Gráfico 23 Estadístico de Perron (1997) para las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014).



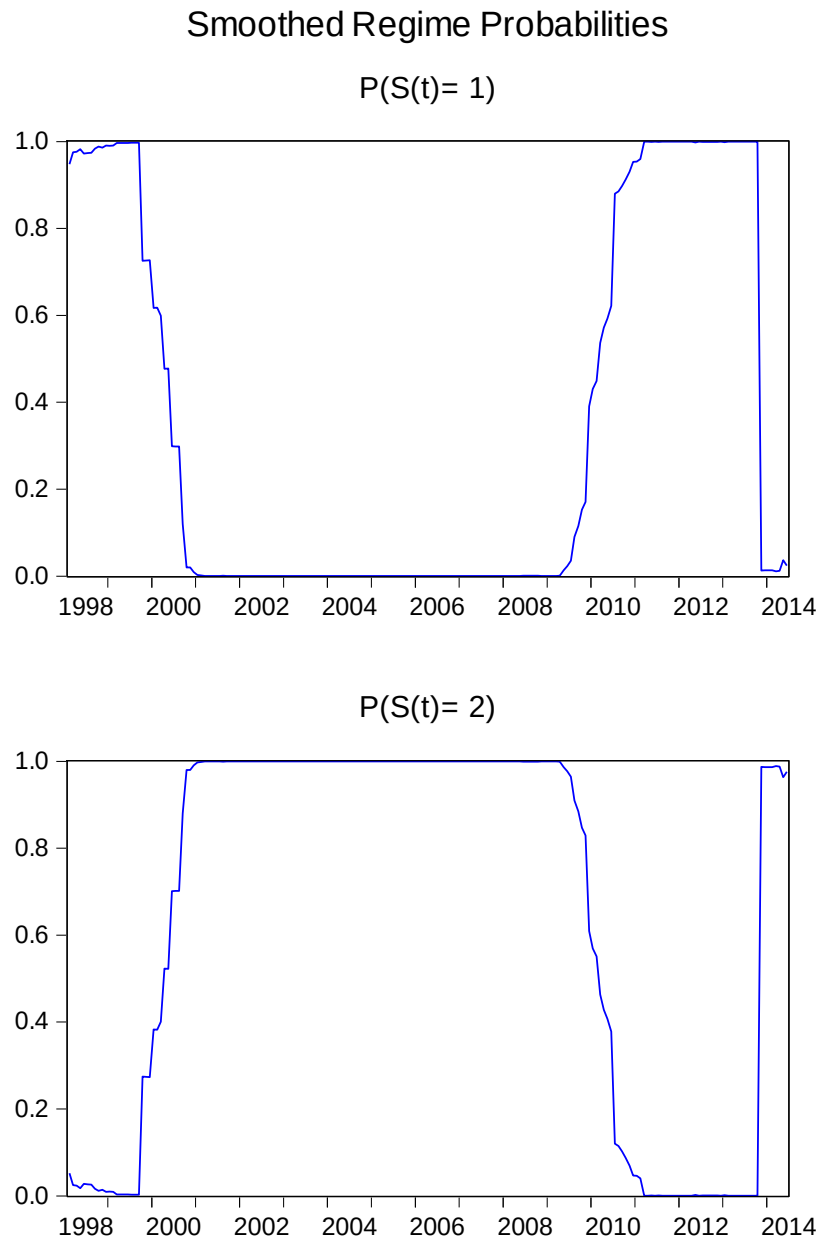
Anexo 14: Gráfico 24 Estadístico de Perron (1997) para las Importaciones del sector primario desde Estados Unidos (1998-2014).



Anexo 15: Gráfico 25 Estadístico de Perron (1997) para las Importaciones del sector secundario desde Estados Unidos (1998-2014).



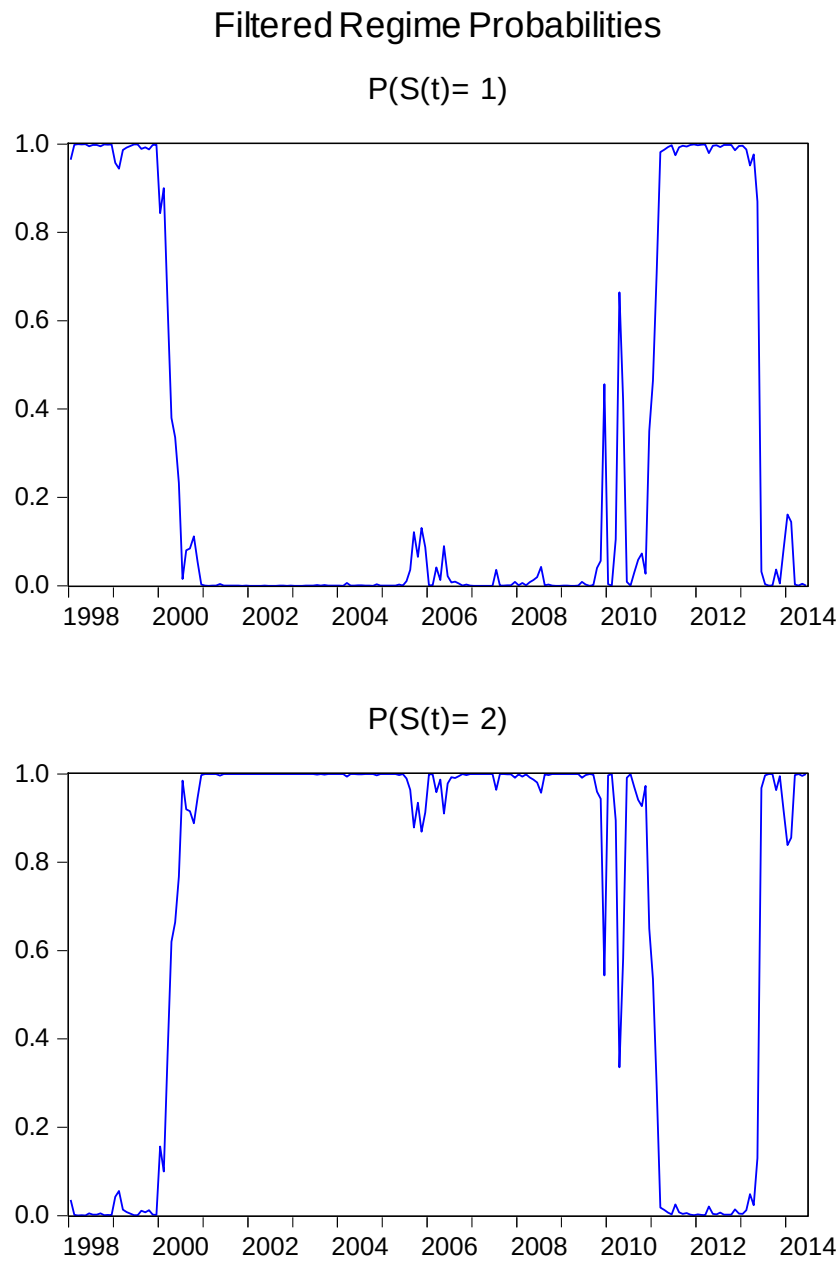
Anexo 16: Gráfico 26 Probabilidad de cambio de régimen de las Exportaciones del sector primario hacia Estados Unidos (1998-2014).



Anexo 17: Matriz de transición de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014) del sector primario.

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.978983 & 0.021017 \\ 0.013053 & 0.986947 \end{bmatrix}$$

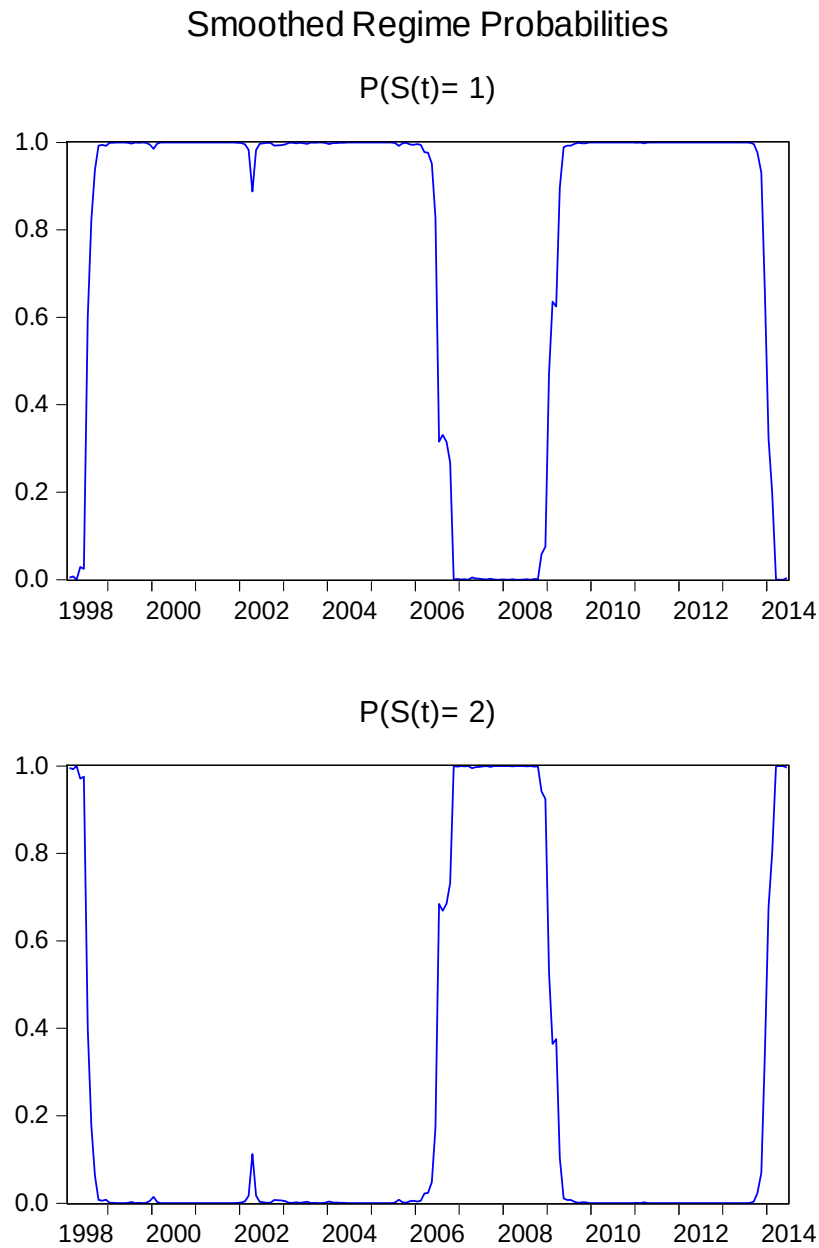
Anexo 18: Gráfico 27 Probabilidad de cambio de régimen de las Exportaciones del sector secundario hacia Estados Unidos (1998-2014).



Anexo 19: Matriz de transición de las Exportaciones hacia Estados Unidos (1998-2014) del sector secundario.

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.973144 & 0.026856 \\ 0.012841 & 0.987159 \end{bmatrix}$$

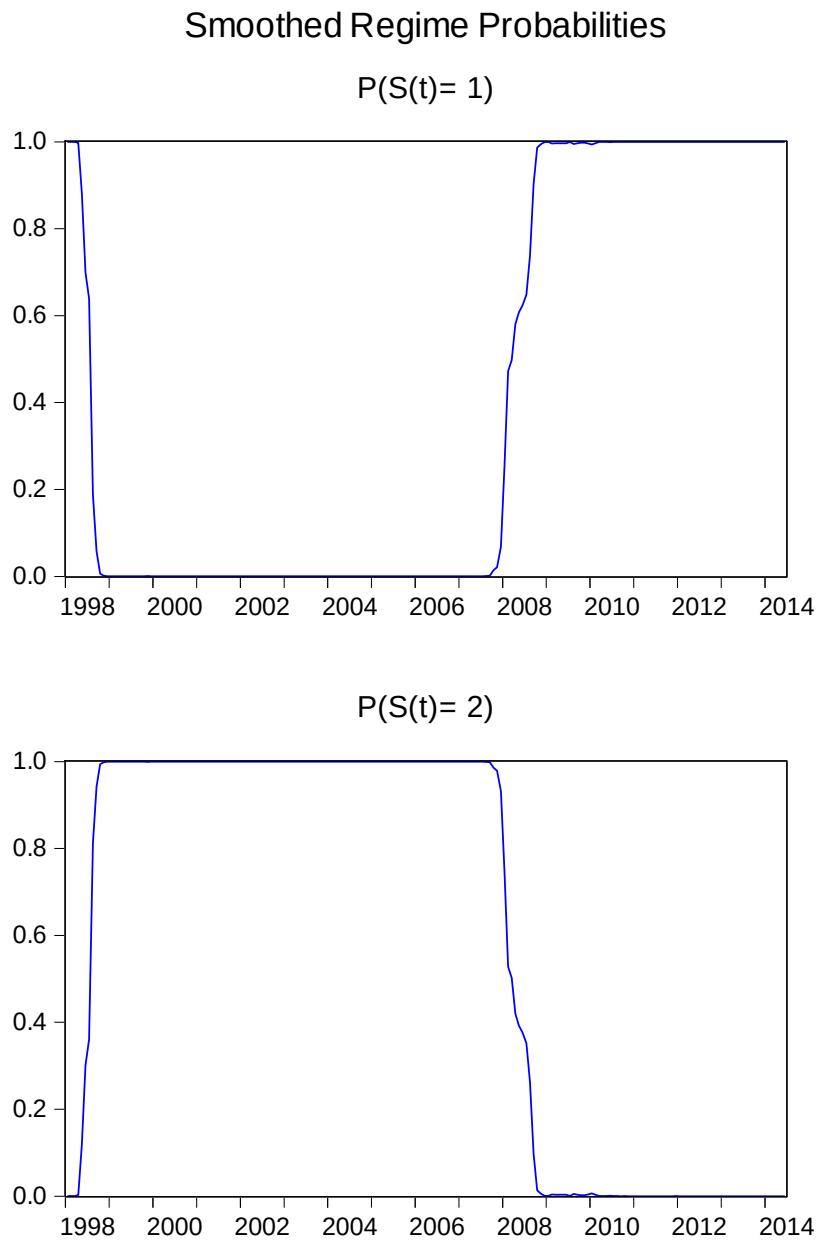
Anexo 20: Gráfico 28 Probabilidad de cambio de régimen de las Importaciones del sector primario desde Estados Unidos (1998-2014).



Anexo 21: Matriz de transición de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014) del sector primario.

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.981102 & 0.018898 \\ 0.039580 & 0.960420 \end{bmatrix}$$

Anexo 22: Gráfico 29 Probabilidad de cambio de régimen de las Importaciones del sector secundario desde Estados Unidos (1998-2014).



Anexo 23: Matriz de transición de las Importaciones desde Estados Unidos (1998-2014) del sector secundario.

$$\mathbf{P} = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.992046 & 0.007954 \\ 0.012054 & 0.987946 \end{bmatrix}$$