

**INCIDENCIA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL COLOMBIANO DE LAS
VARIACIONES MACROECONOMICAS DE LOS ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y
ECUADOR, EN EL PERIODO 1991 – 2008.**

**ADINA MARGARITA PONTÓN DELUQUEZ
CRISTIAN ENRIQUE VELÁSQUEZ PIEDRAHITA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
CARTAGENA DE INDIAS**

2009

**INCIDENCIA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL COLOMBIANO DE LAS
VARIACIONES MACROECONOMICAS DE LOS ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y
ECUADOR, EN EL PERIODO 1991 – 2008.**

**ADINA MARGARITA PONTÓN DELUQUEZ
CRISTIAN ENRIQUE VELÁSQUEZ PIEDRAHITA**

**Trabajo de grado para optar por el título de Profesional en Finanzas y Negocios
Internacionales y Administrador de Empresas**

Asesor.

Manuel Aguirre Martínez. Economista – Especialista en Finanzas.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
CARTAGENA DE INDIAS**

2009

CONTENIDO.

	Pág.
INTRODUCCION.10	
0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
0.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	11
0.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
0.2 JUSTIFICACIÓN.....	17
0.3 OBJETIVOS	19
0.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	19
0.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	19
0.4 MARCO REFERENCIAL.....	20
0.4.1 MARCO TEÓRICO.....	20
0.4.1.1 Supuestos de relación entre Crecimiento de exportaciones e incremento del Producto Interno Bruto	20
0.4.1.2 Modelo de equilibrio general del comercio.....	21
0.4.1.3. Definición del modelo general de comercio.....	22
0.4.1.4 Ventajas comparativas.....	23
0.5 MARCO CONCEPTUAL.....	25

0.5.1 TEMÁTICA DE COMERCIO EXTERIOR	25
0.6 MARCO TEMPORAL Y ESPACIAL DE INVESTIGACIÓN.	26
0.7 METODOLOGIA	27
0.7.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
0.7.2 FUENTE DE INFORMACIÓN.	27
0.7.2.1 Secundaria. Para el análisis se utilizará la información procedente de las dependencias de gobierno especializadas en el manejo de datos estadísticos nacionales, como el Departamento Nacional de Estadísticas, Mincomercio, Planeación Nacional e informes de la Presidencia de la República sobre el avance del desarrollo de las negociaciones del TLC y CAN.	27
0.7.3 OPERACIONALIZACION DE LA INVESTIGACIÓN	27
0.7.3.1 Definición de Variables. El desarrollo de la investigación se fundamentará desde el punto de vista técnico metodológico, es la determinación de los coeficientes que arrojará la correlación entre las variables operacionales relacionadas con el objeto de la investigación, las cuales se definieron como:.....	27
0.7.4 PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE LOS DATOS.....	31
1. DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA, ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y ECUADOR. 1991 – 2008.	32
1.1 FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS.1991 – 2008.....	32
1.1.1 Evolución de la balanza comercial Colombia- Estados Unidos. 1991 – 2008.	32
1.1.2 Evolución de las Exportaciones hacia Estados Unidos. 1991 – 2008.	33

1.1.3 Crecimiento de las Exportaciones hacia Estados Unidos. 1991 – 2008.	34
1.1.4 Importaciones desde Estados Unidos (Millones de Dólares). 1991 – 2008.	34
1.1.5 Evolución de las Importaciones desde Estados Unidos. 1991 – 2008.	35
1.1.6 Coeficiente exportador Colombia - Estados Unidos. 1991 – 2008.	36
1.2 FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA Y VENEZUELA. 1991 - 2008.	37
1.2.1 total intercambio comercial Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.	37
1.2.2 Balanza comercial Colombia Venezuela. 1991 - 2008.	38
1.2.3 Variación del Intercambio comercial Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.	39
1.2.4 Exportaciones Colombianas a Venezuela. 1991 – 2008.	40
1.2.5 Evolución de la Tasa de Exportaciones Colombianas a Venezuela. 1991 – 2008. .	41
1.2.6 Importaciones Venezolanas a Colombia. 1991 – 2008.	42
1.2.7 Evolución de la Tasa de Importaciones Venezolanas a Colombia. 1991 - 2008.	43
1.2.8 Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela. 1991 -2008.	44
1.3 FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA Y ECUADOR. 1991 -2008.	44
1.3.1 Balanza comercial Colombia - Ecuador. 1991 - 2008.	44
1.3.2 Exportaciones de Colombia hacia Ecuador. 1991 - 2008.	45
1.3.3 Evolución de las Exportaciones hacia Ecuador. 1991 - 2008.	46
1.3.4 Importaciones de Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.	47
1.3.5 Evolución de las Importaciones de Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.	47
1.3.6. Coeficiente exportador Colombia - Ecuador.	48

2. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS (CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, TASAS DE INTERÉS Y TIPO DE CAMBIO) DE ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y ECUADOR. 1991 – 2008.....	50
2.1 PIB DE ESTADOS UNIDOS. 1991 – 2008.	50
2.2 TASA DE INTERÉS FED. 1991 – 2008.	51
2.3 TIPO DE CAMBIO PESO - DÓLAR. 1991 – 2008.....	51
2.4 PIB VENEZUELA. 1991 – 2008	52
2.5 CRECIMIENTO DEL PIB VENEZOLANO. 1991 - 2008.....	53
2.6 TASA DE INTERÉS BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. 1991 - 2008.	53
2.7 TIPO DE CAMBIO PESOS POR BOLÍVAR. 1991 - 2008.	55
2.8 PIB DE ECUADOR. 1991 - 2008.....	56
3. INTERRELACIÓN ECONOMETRICA ENTRE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS DE LOS ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y ECUADOR, Y EL COMERCIO EXTERIOR COLOMBIANO (COEFICIENTE EXPORTADOR), EN EL PERIODO 1991 – 2008.....	57
3.1 EXPLICACIÓN DEL MODELO ECONÓMTRICO.....	57
3.2 FORMALIZACIÓN DE LOS MODELOS.....	58
3.2.1 Especificación del primer modelo (Colombia - Estados Unidos).....	59
3.2.2 Pruebas de confirmación de valides del modelo econométrico general. (Colombia - Estados Unidos).....	64
3.2.3 Especificación del primer modelo (Colombia - Venezuela).....	65

3.2.4 Pruebas de confirmación de valides del modelo econométrico general. (Colombia - Venezuela).....	70
3.2.5 Especificación del primer modelo (Colombia - Ecuador).....	70
3.2.6 Pruebas de confirmación de valides del modelo econométrico general. (Colombia - Venezuela).....	75
4. CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES.....	78
5 BIBLIOGRAFÍA.....	79

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Balanza comercial Colombia- Estados Unidos (Millones de Dólares FOB)- 1991 – 2008.	33
Grafico 2. Exportaciones de Colombia a Estados Unidos (Millones de Dólares FOB). 1991 – 2008.	33
Grafico 3. Crecimiento de las Exportaciones hacia Estados Unidos. 1991 – 2008.....	34
Grafico 4. Importaciones desde Estados Unidos (Millones de Dólares FOB). 1991 – 2008.	35
Grafico 5. Crecimiento de las Importaciones desde Estados Unidos. 1991 – 2008.	36
Grafico 6. Balanza comercial entre Colombia y Venezuela	38
Grafico 7. Balanza comercial entre Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.....	39
Grafico 8. Variación del intercambio comercial Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.....	40
Grafico 9. Exportaciones Colombianas a Venezuela. 1991 – 2008.....	40
Grafico 10. Evolución de las Exportaciones de Colombia hacia Venezuela. 1991 – 2008.	41
Grafico 11. Importaciones de Venezuela hacia Colombia. 1991 – 2008.	42
Grafico 12. Evolución de las Importaciones de Venezuela hacia Colombia. 1991 – 2008.	43
Grafico 13. Balanza Comercial entre Colombia y Ecuador (Millones de Dólares FOB). 1991 -2008.	45
Grafico 14. Exportaciones de Colombia hacia Ecuador (Millones de dólares FOB). 1991 - 2008.	46
Grafico 15. Crecimiento de las Exportaciones hacia Ecuador. 1991 -2008.	46
Grafico 16. Importaciones desde Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.	47
Grafico 17. Crecimiento de las Importaciones de Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.	48
Grafico 18. PIB de Estados Unidos. (Millones de Dólares precios constantes de 2003). 1991 – 2008.	50
Grafico 19. Tasa de Interés FED. 1991 – 2008.....	51
Grafico 20. Tasa Representativa del Mercado (TRM). 1991 – 2008.	52
Grafico 21. PIB Venezuela. 1991 – 2008.	53
Grafico 22. Tasa de Interés del Banco Central de Venezuela. 1991 – 2008.	54
Grafico 23. Tasa de Crecimiento de la tasa de interés Banco central Venezuela. 1991 - 2008.	54
Grafico 24. Tipo de Cambio de Pesos por Bolívar. 1991 - 2008.	55
Grafico 25. Tasa de crecimiento del tipo de cambio Pesos por Bolívar. 1991 - 2008.	55
Grafico 26. PIB de Ecuador. 1991 - 2008.	56

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Estados Unidos. 1991 -2008....	37
Tabla 2. Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela. 1991 -2008.....	44
Tabla 3. Coeficiente exportador Colombia - Ecuador.....	48
Tabla 4. Modelo Original (Colombia - Estados Unidos).....	59
Tabla 5. Modelo Ajustado (Colombia - Estados Unidos).....	62
Tabla 6. Normalidad. (Colombia - Estados Unidos).....	64
Tabla 7. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	64
Tabla 8. Modelo Original (Colombia - Venezuela).....	65
Tabla 9. Modelo Ajustado (Colombia - Venezuela).....	67
Tabla 10. Normalidad. (Colombia – Venezuela).....	69
Tabla 11. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	70
Tabla 12. Modelo Original (Colombia - Ecuador).....	71
Tabla 13. Modelo Ajustado (Colombia - Ecuador).....	73
Tabla 14. Normalidad. (Colombia – Ecuador).....	75
Tabla 15. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	75

INTRODUCCION.

Desde el inicio de la humanidad, el intercambio de bienes y servicios ha sido un elemento primordial de las actividades sociales del ser humano. El trueque, permuta, el canje, fueron evolucionando hasta que en la actualidad la globalización le dio un impulso especial al comercio internacional, aumentando el flujo entre naciones, y por ende el crecimiento económico, tanto así que hay naciones como China, Taiwán, Filipinas, Venezuela, Arabia Saudita, entre otras, en el que las exportaciones representan más del 50% de su PIB.

Ante esta coyuntura, Colombia siendo un país que desde la década de los noventas, abrió definitivamente sus fronteras al libre comercio, mejoraría su situación económica si aprovecha su situación geográfica y riquezas de recursos, y que en un futuro próximo los bienes primarios serán altamente demandados por los mercados internacionales.

Por otro lado, los acuerdos comerciales entre naciones, brindan una herramienta de avance comercial notable, por ejemplo, Colombia está ad portas de este escenario, con la principal economía del mundo como lo es la de Estados Unidos, pero antes se deben adecuar muchos elementos del aparato económico nacional para que sea competitivo, entre ellas el área portuaria, de infraestructura vial, legislación y relaciones laborales, entre otros. Aun así, es necesario no mirar solo el país del norte, ya que el país cuenta con una significativa participación dentro del sector externo de la economía, naciones como Venezuela, quien es el segundo socio comercial, y Ecuador, quien por cuestiones políticas, se ha distanciado del país, pero no ha disminuido sus compras de Colombia y viceversa, lo que demuestra la importancia de este flujo comercial entre estas naciones.

Por otra parte, en estos años el descenso en la actividad económica mundial, obliga a replantear formas o mecanismos para salir de esta crisis, entre ellas está el proteccionismo, nocivo para el comercio mundial, y otros de corte intervencionista como mayor control de divisas y tasas de interés. Obligatoriamente todas las decisiones que tome cada Estado o la economía de por sí, afectará el flujo de bienes y servicios entre países, es por ello que Colombia no está exento de esta coyuntura, y como es lógico afectará variables de comercio exterior como el coeficiente exportador. En este trabajo se analizará como los cambios en las respectivas economías de los mayores socios comerciales de Colombia (Estados Unidos, Venezuela y Ecuador), ha afectado el comercio internacional medido este con el indicador del coeficiente exportador. Como es evidente, los aspectos políticos entre estas naciones también están presentes, este fenómeno también se incluye en el estudio.

0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

0.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.

Este trabajo incluye el análisis del comercio exterior colombiano con tres naciones, y en la que sobresale la de Estados Unidos, la cual presenta las siguientes condiciones: Las exportaciones colombianas totales a Estados Unidos pasaron de US\$ 9.650,3 millones en el año 2007 a US\$ 10.373,3 millones en el 2008, representando el 34,6% del total de las exportaciones de Colombia. Pero la evolución que estas han presentado un aumento en el lapso de 2004 – 2007, del 16% en promedio anual, es decir, que el crecimiento en los dos últimos años en el comercio binacional se ha duplicado, y esos sin aprobación del TLC. Lo que ha incidido en el comportamiento anterior son las exportaciones tradicionales, que en los últimos dos años (2007 – 2008), han mostrado un mayor crecimiento que las no tradicionales, es bueno decir que Colombia sigue siendo un proveedor de materias primas y productos agrícolas¹ para los Estados Unidos.

Ahora, esta situación es proclive a mermar, ya que los Estados Unidos están viviendo una de las peores crisis económicas de sus historia, el desempleo ha aumentado casi el doble (9,8%), los subsidios de desempleo se ha incrementado en un 48%, las tasa de interés han disminuido hasta el 3,2%, y la Secretaria del Tesoro ha sacado a la venta una cantidad notable de bonos del Tesoro con lo que pretende devaluar el Dólar².

Lo anterior se reflejará en la economía nacional, porque como ya se dijo, Estados Unidos es el mayor comprador del país y la variación en la economía afectará el consumo de bienes nacionales, también ocurre con el manejo o política monetaria pues esta desmejora el tipo de cambio, por ultimo afecta en igual manera la tasa de interés, y esta perturba el flujo de capitales entre las naciones. En sí, el problema está ubicado en las fluctuaciones económicas del mayor comprador de productos colombianos, y la incidencia que puede tener en una merma en el flujo comercial y por ende en la economía, que como ya se relató es significativa.

Por el lado de Colombia y Venezuela, estos han experimentado un exitoso proceso de integración en la década de los noventa, caracterizado por el incremento sustantivo de los montos transados, la diversificación de la oferta exportable, el crecimiento de la inversión cruzada y un fuerte entrelazamiento empresarial.

¹ Los productos de mayores exportaciones son Petróleo y derivados, Café, Carbón, Flores, entre otros.

² The Economist, Estados Unidos y la crisis en Cifras. Nueva York. Mayo 20. Edición Latino America. Disponible: <http://www.theeconomistlatinoamerica.org>.

Venezuela es para Colombia el segundo socio comercial después de Estados Unidos, al igual que Colombia para Venezuela. Sumado a lo anterior, hay que tomar en cuenta, que Colombia y Venezuela, presentaron un comercio que en el 2008 fue de más de 3.500 millones de dólares, además de compartir una frontera terrestre de 2.219 kilómetros, en la que tienen presencia guerrilleros izquierdistas y paramilitares de ultraderecha, que combaten en medio de un violento conflicto interno colombiano que comenzó a traspasar su territorio. En la zona de la frontera son frecuentes los ataques, los secuestros y el contrabando de gasolina y de vehículos robados.

Pero el problema económico del vecino país, es que en los últimos años se ha dado un deterioro en las relaciones diplomáticas entre Venezuela y Colombia que ha afectado seriamente su comercio exterior. Lo anterior reviste motivos de preocupación, ya que la caída de la economía venezolana (el precio del barril de petróleo, fuente de más del 70% del PIB venezolano, ha caído en un 53% en año y medio) puede incidir de notable manera en el coeficiente exportador de Colombia respecto a este país.

Ecuador es el cuarto socio comercial de Colombia, mientras que Colombia es el tercer comprador de productos ecuatorianos, para nuestro país el comercio con Ecuador representa el 8% del total, mientras que esa misma condición para Ecuador es el 18%.

Por otro lado, el intercambio comercial entre los dos países (Colombia – Ecuador) representaba un valor de 1916 millones de dólares, siendo el 2007 el año con mayor flujo comercial binacional. Por otro lado la balanza comercial muestra una tendencia negativa, comportándose por debajo del 0% en los últimos años. Aun así, es positiva para Colombia, teniendo una tasa de crecimiento anual de 1.7%, muy por debajo de la balanza comercial con Venezuela. Por otro lado el intercambio comercial ha presentado un crecimiento promedio anual en los últimos 10 años del 5.7%

Hay que añadir que el conflicto armado de Colombia ha creado la actual situación de tensión diplomática entre los países andinos, los que muestra la debilidad de los lazos de hermandad de países que hace menos de dos siglos eran una sola nación. Las consecuencia que trae las tirantes de las relaciones, son de enorme importancia, de un lado el aspecto político, y del otro, el económico que se refleja con notable impacto en el área social de los países descritos.

De las tensiones más acentuadas, la del vecino Ecuador es la más intensa, las acciones erróneas del gobierno, aunque validas en el contexto de la búsqueda de una salida al conflicto interno, han afectado las relaciones al punto de estar en franco deterioro. En este entorno, las relaciones económicas son fundamentales para los dos países, el que ver cual se verá más afectado es cuestión de interés, ya que este es el motor de desarrollo de los países, y en el que los efectos políticos son relevantes.

El gobierno Colombiano, dentro del desarrollo de sus políticas económicas, ha determinado llevar a cabo la realización de un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América, considerando que este país constituye el mayor mercado para los productos nacionales y que por ser una de las economías más grandes del mundo, podría estimular el crecimiento económico nacional, a partir de la definición de unas negociaciones particulares, entre los dos países, habida cuenta de la próxima terminación de las preferencias arancelarias que a través de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (APTDEA) venía dándose por los Estados Unidos y de las dificultades que el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) ha presentado para el comercio global con América Latina y la sectorización en mercados regionales como el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), la Comunidad Andina de Naciones CAN y otros tratados bilaterales. Respecto a la CAN, este organismo ha presentado en los últimos años unos serios cuestionamientos acerca de su futuro, pero como es significativo el peso que tiene Venezuela y Ecuador, hace que se replanteen varios acuerdos entre las naciones, y en las que los vaivenes políticos no afecten el comercio entre los países andinos.

Actualmente la negociación del tratado de libre comercio con los Estados Unidos, la economía más poderosa del mundo, está en vilo por la renuencia del senado estadounidense para su aprobación. Pero el Gobierno nacional aun mantiene esperanzas, ya que se ha hecho enormes esfuerzos para su negociación. En el país hay voces en contra, sin embargo, la argumentación central del gobierno sobre la conveniencia de la negociación radica en el hecho de que se trata de dos economías complementarias y no dos economías que se compiten. “Esto significa que al ser economías con una estructura productiva muy diferente, surgen oportunidades de complementación; por el contrario, en negociaciones como la de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) o la de CAN – MERCOSUR, salta a la vista que se trata de economías con mayor similitud, en las que un número elevado de sectores se compiten”³. Estos elementos muestran la necesidad de examinar qué tan similares o tan diferentes son las economías y como es su incidencia en los flujos comerciales, cuando ocurren cambios en sus variables macroeconómicas.

Ya teniendo en cuenta los antecedentes de las negociaciones y los acuerdos comerciales, se remite a investigaciones que servirán de soporte para analizar con mayor validez el tema a tratar.

El primero es el trabajo realizado por **AVENDAÑO Hernán Cruz, ÁLVAREZ PUBIANO Martha Cecilia y CASTRO CÓRDOBA Lina María, de la Universidad Nacional de Colombia**, cuyo título es “**Estados Unidos y Colombia: ¿Oportunidades O Riesgos?**”. **2007**. En dicho trabajo, los autores sostienen que el comercio de Colombia con los Estados Unidos ha evolucionado de forma positiva para Colombia; no sólo las exportaciones han crecido más que las importaciones, sino que se ha logrado una creciente diversificación del comercio.

³ Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia. Oficina de Estudios Económicos. Bogotá. 2007.

Argumentan que, aún cuando las preferencias unilaterales de ATPDEA han repercutido en un mayor dinamismo de las exportaciones, es claro que es deseable el logro de unas condiciones de acceso preferencial permanentes a ese mercado. Esas condiciones permitirían, por ejemplo, que los empresarios tomaran decisiones de inversión con mayor certeza sobre las reglas de juego.

Los ejercicios realizados comprueban que en el mercado mundial las canastas exportadoras de Colombia y Estados Unidos no son similares y no se compiten. Esto corrobora el argumento del gobierno para adelantar la negociación del TLC, de que se trata de economías complementarias y por lo tanto es conveniente una mayor integración.

Otro aspecto interesante que obtuvieron fue que la competencia con otros países andinos en el mercado norteamericano, específicamente Ecuador y Venezuela, está concentrada en petróleo. Por lo tanto, la amenaza no es real, pues Estados Unidos es un importador neto de ese producto.

Finalmente, las canastas exportadoras andinas hacia Estados Unidos son diferentes sin petróleo, lo cual justifica integración de los países andinos en el mercado norteamericano.

Otro trabajo sobre comercio exterior y su incidencia en la economía nacional, es el realizado por la Dirección de Estudios Económicos del Departamento Nacional de Planeación, llamado **“El comercio internacional y la productividad total de los factores en Colombia”**⁴. 2006. y cuyos autores CASTRO IRAGORRI, Carlos Alberto PERILLA JIMENEZ Juan Ricardo y Jesús Orlando GRACIA FAJARDO, analizan los efectos de la política comercial sobre el crecimiento económico, y en el que estudia los efectos de la evolución del comercio sobre la productividad total de los factores - PTF. La PTF es la contribución al producto que no está explicada por los cambios en la inversión (entendido como acumulación de capital) o el empleo, razón por la cual la productividad se mide como un residuo. Este residuo que se considera por muchos como “una medida de nuestra ignorancia” es un concepto sobre el cual es posible tejer variadas hipótesis sobre sus determinares y la manera en que opera y se traduce en mayor o menor producto.

El interés principal de la investigación fue indagar en qué medida la evolución del comercio afecta esta variable El comercio internacional y los acuerdos comerciales tienen múltiples efectos sobre la productividad de los factores (y por esa vía el crecimiento), dentro de las cuales sobresalen tres: 1) economías de escala, por el aumento del mercado potencial para la producción nacional, 2) difusión tecnológica por la reducción en los

⁴CASTRO IRAGORRI, Carlos Alberto; PERILLA JIMENEZ Juan Ricardo y Jesús Orlando GRACIA FAJARDO. Dirección de Estudios Económicos del DNP. Bogotá. 2006.

costos de imitación y difusión tecnológica, y 3) estabilidad en las reglas de juego para la inversión, el comercio y la inversión extranjera.

Otro documento al respecto del comercio exterior, y relacionado con el tema a trabajar fue el elaborado por **MISAS A Martha; RAMÍREZ G María Teresa y SILVA E Luisa Fernanda**, titulado **“Exportaciones no tradicionales en Colombia y sus determinantes”**⁵. 2006. En este artículo Los autores estiman una función de demanda de exportaciones no tradicionales en Colombia utilizando análisis multivariado de cointegración, el cual supera los múltiples problemas referentes a la estimación del modelo de regresión uniecuacional utilizado en los trabajos anteriormente mencionados. En particular, el artículo tiene como objetivos examinar la existencia de una relación de largo plazo entre las exportaciones menores, la demanda externa y los precios relativos.

Adicionalmente, revisan si la volatilidad de la tasa de cambio real hace parte o no de dicha relación. Como también, determinan el grado de exogeneidad de las variables del sistema y estimar el sistema parcial, o mecanismo de corrección de error correspondiente, que permita analizar al mismo tiempo el impacto del corto y el largo plazo.

Por último, el año 2005 la Unidad de Investigaciones del Banco de la República, desarrolló el trabajo llamado **“El comercio exterior colombiano en el siglo XX”**⁶, desarrollado por **VILLAR Leonardo y ESGUERRA Pilar**. Los autores presentan una visión de la política de comercio exterior de Colombia durante el Siglo XX. A diferencia de otros trabajos sobre la historia económica colombiana, la política proteccionista no es vista acá como un dato exógeno, producto de voluntades políticas o ideologías. Se argumenta en cambio que dicha política fue en buena medida resultado de las restricciones fiscales que imperaban en las primeras décadas del siglo y de la escasez estructural de divisas que se experimentó entre los años treinta y los años sesenta.

La relativa liberalización que tuvo lugar en los veinte y, de forma más permanente, a partir de los setenta, sólo fue posible por incrementos en la generación de ingresos por exportaciones y por el mayor acceso a recursos financieros internacionales que caracterizó esos períodos. Esta argumentación facilita la comprensión de dos características del comportamiento de la tasa de cambio real a lo largo del siglo. La primera de ellas es la tendencia de largo plazo hacia la depreciación real del peso, la cual es explicada por una reducción sostenida en los costos de transporte particularmente fuerte en la primera mitad del siglo y por un proceso de liberalización de la política comercial a partir de la década de los sesenta. La segunda característica tiene que ver con las fluctuaciones que presentó la tasa de cambio real alrededor de su tendencia de largo plazo, en las cuales los períodos de mayor apreciación del peso típicamente coincidieron con los de mayor liberalidad de la política comercial. Esta característica es

⁵ MISAS A Martha; RAMÍREZ G María Teresa y SILVA E Luisa Fernanda Banco de la República Subgerencia de Estudios Económicos. “Exportaciones no tradicionales en Colombia y sus determinantes”. Bogotá. 2004.

⁶ VILLAR Leonardo y ESGUERRA Pilar. Unidad de Investigaciones del Banco de la República. Bogotá. 2005.

aparentemente contradictoria con la anterior en cuanto a la correlación entre política comercial y tasa de cambio real. La paradoja se explica precisamente por la endogeneidad de la política comercial, ya que esta se liberalizaba en los mismos períodos de abundancia de divisas en los cuales se manifestaban presiones temporales hacia la apreciación cambiaria.

0.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con base en los efectos del comercio internacional en la economía nacional, y la situación de flujo comercial entre Estados Unidos, Venezuela y Colombia, cabe destacar el siguiente interrogante:

¿Como ha incidido en el comercio internacional colombiano las variaciones macroeconómicas de los Estados Unidos, Venezuela y Ecuador, entre los años 1991 - 2008?

0.2 JUSTIFICACIÓN

Los Tratados de Libre Comercio entre naciones, la globalización y la apertura de mercados, son fases de integración que desde el siglo XX busca la mejoría del Crecimiento económico en particular, las ventajas de cada país salen a relucir cuando hay una confluencia de bienes y servicios que se demandan entre naciones, países, pueblos, comunidades, entre otras. Esto convierte a los acuerdos comerciales, la eliminación de aranceles y la interacción económica, ya sea entre dos o más países, elementos que reafirmaran lazos de amistad y sobretodo globalizadores de mercancías y por ende aumentar el bienestar de los pueblos al ampliar los mercados de intercambio.

Pero en el contexto actual, es obligatorio establecer como los cambios económicos afectan el comercio entre naciones, por ejemplo, el mayor socio de Colombia en exterior como lo es Estados Unidos, que posee la primera y mayor estructura económica del mundo, su mercado supera los 300 millones de potenciales compradores, y su ingreso per cápita supera los 55.000 dólares anuales, si se suma que poseen una balanza comercial deficitaria, las posibilidades para un espectro de productos nacionales aumenta, es altísimo, pero la caída de sus economía motiva preocupación entre los exportadores, que ven como la caída de sus ventas afecta el empleo, sus utilidades y el ingreso nacional.

Pero no solo Estados Unidos ha visto como su economía ha decaído, también los precios del petróleo a la baja, los problemas financieros y políticos de los vecinos Venezuela y Ecuador, han desmejorado la balanza comercial nacional, y donde el coeficiente exportador es un indicador que resume este efecto.

La pertinencia de trabajos como este se observa en la actualidad, y en la que las crisis económicas ha hecho obligatorio el observar que los problemas de los demás países, causan un efecto en el nuestro, ya que el mundo se hizo “pequeño”, y que más que la incidencia que causas en las variables de comercio exterior, y su lógica secuela en variables como el empleo, el Producto Interno Bruto, tasas de cambio e interés colombianos, es por ello, que el trabajo es útil para los Entes u Organizaciones Nacionales como el Ministerio de Comercio Exterior, Proexport, Departamento Nacional de Planeación entre otros.

Para la comunidad, el tener un documento que muestre la interrelación entre los vaivenes de la economía de los mayores socios comerciales de Colombia y los efectos sobre nuestras variables macroeconómicas, le brindaría una idea de la fragilidad y al mismo tiempo de la potencialidad de nuestro sistema económico.

En el aspecto académico, la investigación pone en perspectiva la puesta en marcha del acervo de conocimientos adquirido a lo largo de la carrera. Por otro lado, para el área educativa, serviría esta investigación como punto de referencia para trabajos similares futuros.

0.3 OBJETIVOS

0.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia en el comercio internacional colombiano de las variaciones macroeconómicas de los Estados Unidos, Venezuela y Ecuador, en el periodo 1991 – 2008.

0.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Describir el comportamiento del flujo comercial entre Colombia, Estados Unidos, Venezuela y Ecuador en el periodo 1991 – 2008.

- Analizar la evolución de las variables macroeconómicas (Crecimiento del Producto Interno Bruto, Tasas de interés y Tipo de Cambio) de Estados Unidos, Venezuela y Ecuador. 1991 – 2008.

- Determinar la interrelación econométrica entre las variables macroeconómicas (Crecimiento del Producto Interno Bruto, Tasas de interés y Tipo de Cambio) de los Estados Unidos, Venezuela y Ecuador, y el comercio exterior colombiano (Coeficiente Exportador), en el periodo 1991 – 2008.

0.4 MARCO REFERENCIAL.

0.4.1 MARCO TEÓRICO.

Los elementos teóricos que fundamentaran el trabajo son las teorías de comercio exterior, Modelo de equilibrio general del comercio y Ventajas comparativas.

0.4.1.1 Supuestos de relación entre Crecimiento de exportaciones e incremento del Producto Interno Bruto. El crecimiento de las exportaciones colombianas que aumentarían por efecto del TLC y otros acuerdos comerciales permitiría que se desarrolle un proceso doméstico dinámico por la aplicación de tecnologías que aumentan la productividad de los factores de producción. Esto tiene como resultado la ampliación de las posibilidades de producción de la economía nacional, no sólo en su capacidad exportadora sino también en su capacidad de producción en los sectores de no exportables.

El crecimiento de las exportaciones, además de sustentar una mayor expansión de la economía, se beneficia del mejor desempeño económico. “En otros términos, se genera un círculo virtuoso de crecimiento al interactuar recíprocamente los diferentes sectores económicos. Esta relación de simultaneidad dificulta el poder definir una causalidad estricta entre el crecimiento de las exportaciones y el del resto de la economía. Así mismo, las mayores exportaciones eliminan las restricciones de crecimiento económico que se originan en el desabastecimiento de bienes intermedios y de capital importados, como efecto de la escasez de divisas”⁷.

Un desarrollo teórico que sustenta las ideas anteriores es aquel relacionado con el análisis Kaldoriano del crecimiento económico, expuesto en lo que en la literatura especializada se conoce como las tres “leyes” del crecimiento de Kaldor. En su planteamiento, Kaldor hace referencia a los *efectos sobre el resto de la economía de una expansión en el sector exportador*⁸, pero este puede ser extendido al estudio de los efectos de las exportaciones sobre el crecimiento económico.

⁷ GAVIRIA RÍOS Mario Alberto, Hedmann Alberto Sierra Sierra. Exportaciones, comercio exterior y crecimiento económico, revisión de la teoría y la evidencia empírica. Bogotá. 2007.

⁸ Thirlwall, 2003; Ocegueda Hernández, 2003.

La segunda de estas leyes (conocida como la "Ley de Verdoorn") postula que *un incremento en la tasa de crecimiento de las exportaciones conduce a un aumento en la productividad del trabajo*. "Ello se debe al proceso de aprendizaje que se deriva de la división del trabajo y una especialización mayor, asociada a la ampliación del mercado"⁹, así como a las economías de escala de carácter dinámico provenientes de la incorporación de progreso técnico y de la mecanización de las actividades productivas¹⁰.

Finalmente, la tercera ley de crecimiento de Kaldor extendida al sector exportador señala que la productividad en los sectores no exportadores, aumenta cuando la tasa de crecimiento de las exportaciones se incrementa. Este resultado puede explicarse a partir de diversos procesos. En primer lugar, la expansión del sector exportador acrecienta la demanda de trabajo convirtiéndose en un polo de atracción de trabajadores que se encuentran en sectores tradicionales en una situación de subempleo¹¹. En dichos sectores se reduce el empleo pero no el producto, lo cual se manifiesta en un aumento de la productividad del trabajo.

0.4.1.2 Modelo de equilibrio general del comercio. El modelo de equilibrio general del comercio adoptado para este trabajo, fue aplicado como desarrollo de una investigación¹² como tesis de grado para el Departamento Nacional de Planeación, en la cual se hace una evaluación cuantitativa de los posibles efectos de una variación drástica de la economía mundial sobre la economía nacional, a partir de la representación del funcionamiento de la economía colombiana en condiciones de sustitución imperfecta entre los bienes domésticos y los bienes importados y exportados, rigideces salariales en el mercado laboral, y competencia imperfecta en los sectores industriales.

Se indica en el trabajo que los resultados muestran que los efectos de una desaceleración sobre la economía colombiana dependen de una manera muy crítica del grado en el que se puedan afectar las barreras no arancelarias vigentes en los demás países. Además sostiene el trabajo que, con la disminución en estas barreras *no arancelarias* beneficiaría a los más pobres y tendría un efecto progresivo sobre la distribución del ingreso, en contraposición a lo que sostienen muchos de los críticos. Aún así, en realidad esto depende fundamentalmente del alcance de los acuerdos.

⁹ Según estudio previos a las negociaciones del TLC, el mercado estadounidense aumentaría la oferta de mercado de productos colombianos en más de un 38%. Áreas de estudio económicos del Ministerio de Comercio Exterior Colombiano. 2006.

¹⁰ Thirlwall, 2003, P. 76-77.

¹¹ Las cifras de subempleo en el país son de más del 45%, según cifras del DANE (2007), en Cartagena ese valor es mayor al 53% para ese mismo año.

¹² "El Impacto Económico de un Acuerdo Parcial de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos" Clara Patricia Martín. Dirección de Desarrollo Empresarial, Departamento Nacional de Planeación Juan Mauricio Ramírez. Departamento de Programación e Inflación, Banco de la República Noviembre 25, 2004.

0.4.1.3. Definición del modelo general de comercio¹³. "Un modelo de equilibrio general es una herramienta que combina teoría con números. Los números o base de datos que utiliza este tipo de modelos se basan en una matriz de contabilidad social (SAM) para cada uno de los países incluidos, calibradas para un año base. Esta matriz resume todas las transacciones y flujos económicos de una economía basándose en el principio contable que establece que cada uso de un recurso tiene una fuente y por lo tanto tiene que estar equilibrada. Para obtener esta información se utilizan cinco elementos:

- i) Matriz insumo-producto resumen de la estructura de costos sectoriales*
- ii) Las transacciones entre gobierno, empresas y hogares*
- iii) La estructura de impuestos de la economía*
- iv) Versión simplificada del mercado laboral (calificado y no calificado)*
- v) La estructura de comercio exterior, consumo e inversión.*

En el caso del modelo de equilibrio general multipaís, la fuente de información básica es la mencionada base de datos¹⁴ GTAP¹⁵ que incluye 11 países y 5 agrupaciones de países o zonas económicas con su respectiva información estadística, desagregada -a su vez- por sectores productivos. Las variables económicas del modelo son las estructuras de costos por sectores, los flujos comerciales entre países (o zona) y las transacciones interinstitucionales al interior de cada país (o zona). Por el lado sectorial, el modelo opera con 58 sectores con información específica para cada uno de ellos, que son agregados en 10 para efectos de presentación.

Un modelo de equilibrio general estático, como el utilizado, consta de ecuaciones que resumen el comportamiento tanto de los productores, como de los consumidores para cada país en un momento del tiempo. Por productor se entiende una firma representativa para cada uno de los 58 sectores contenidos en el modelo con una tecnología dada, representada mediante una función de producción. Por otra parte, se considera que para cada economía existe un solo consumidor representado por medio de unas preferencias sobre el consumo de los bienes que producen todos los sectores. Esto es, los consumidores responden a cambios tanto en los precios de los 58 bienes producidos, como en su ingreso determinado por los salarios y las ganancias de las empresas".

La determinación de las proyecciones de la carga se basa en el análisis de las tendencias de las exportaciones e importaciones y la aplicación de los índices de variación establecidos por el modelo de análisis de equilibrio general para cada grupo de productos de intercambio. Tales proyecciones se asumen lineales, en un tiempo muy breve, del

¹³ Transcripción tomada de la definición del estudio de "El Impacto Económico de un Acuerdo Parcial de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos" Clara Patricia Martín. Dirección de Desarrollo Empresarial, Departamento Nacional de Planeación Juan Mauricio Ramírez. Departamento de Programación e Inflación, Banco de la República Noviembre 25, 2004

¹⁴ Descripción detallada, consultar: http://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v5/v5_doco.asp.

¹⁵ Global Trade Analysis Project.

orden de dos años, equivalente al periodo de la negociación, puesto que su implantación sería inmediata y prevista en este momento para 2008¹⁶.

0.4.1.4 Ventajas comparativas. En el espíritu teórico que abordaron las teorías del libre comercio, es la de la ventaja comparativa, tuvo un fuerte componente, la base teórica de esta es la siguiente:

Ventaja que disfruta un país sobre otro en la elaboración de un producto cuando éste se puede producir a menor costo, en términos de otros bienes y en comparación con su costo en el otro país. (David Ricardo): La primera nación debe especializarse en la producción y exportación de la mercancía en que resulte menor su desventaja absoluta e importar la mercancía en la que su desventaja absoluta sea mayor.

La Teoría de la ventaja comparativa es un argumento a favor del libre comercio, formulada por David Ricardo.

Esta teoría supone una evolución respecto a la teoría de Adam Smith. Para Ricardo, lo decisivo en el comercio internacional; no los costes absolutos de producción en cada país, sino los costes relativos.

Si el país A produce un bien a un menor costo que el país B, conviene a este último comprarlo que producirlo. Se dice entonces que el país A tiene una ventaja comparativa respecto al B. Consecuentemente, los aranceles tienen un efecto negativo sobre la economía, ya que privan al consumidor de productos baratos, y a los que producen el bien más barato, de beneficios. También cabe aclarar que David Ricardo sostenía que el valor de los bienes se establece a partir del trabajo, y por eso se interesó en analizar los precios individuales, tema que fue retomado por economistas posteriores.

Análisis Económico:

aLx = Factor de trabajo del producto X aLy = Factor de trabajo del producto Y

$$(aLx / aLy) > (aL'x / aL'y)$$

Diremos que tenemos ventaja comparativa en producir el bien x.

Siempre y cuando:

(Px / Py) = Precio relativo de los bienes.

¹⁶ De acuerdo a los problemas presentados en el Senado Estadounidense, el Tratado comercial, tendrá como inicio, finales de 2008.

$$(P_x / P_y) > (a_{Lx} / a_{Ly})$$

El producto X tiene una ventaja comparativa frente al producto Y.

Por lo que se determina que deberemos producir el bien X, y por lo tanto especializarnos.

En caso de que:

$$(P_x / P_y) = (a_{Lx} / a_{Ly}).$$

No tendremos ningún tipo de ventaja comparativa.

0.5 MARCO CONCEPTUAL

La temática a desarrollar está inmersa básicamente dentro del concepto, del comercio exterior.

0.5.1 TEMÁTICA DE COMERCIO EXTERIOR

Aranceles. Son los impuestos que cobra un país por permitir la entrada de productos extranjeros a su comercio.

Preferencias Arancelarias. Son las condiciones de favorabilidad para la restricción de cobro de impuestos de entrada a los productos de un determinado país, con relación a su país importador.

FOB. Es la condición del precio de un producto de exportación en el muelle de salida, sin incluir el transporte, ni la nacionalización en el país de destino.

OMC. Organización Mundial del Comercio, es la reunión de un grupo de países que fijan las normas para el comercio mundial, dentro de estándares que permitan una globalización más expedita.

Exportaciones. Son los volúmenes de productos que salen de un país con destino a su consumo en otro país.

Importaciones. Son los volúmenes de productos que llegan de un país con destino a su consumo en el propio país.

Clusters. Conjunto o grupo de empresas pertenecientes a diversos sectores, ubicadas en una zona geográfica limitada, interrelacionadas mutuamente en los sentidos vertical, horizontal y colateral en torno a unos mercados, tecnologías y capitales productivos que constituyen núcleos dinámicos del sector industrial, formando un sistema interactivo en el que, con el apoyo decidido de la Administración, pueden mejorar su competitividad.

Coeficiente exportador: Proporción de la producción que se exporta. El indicador se calcula como el valor de las exportaciones sobre la producción.

0.6 MARCO TEMPORAL Y ESPACIAL DE INVESTIGACIÓN.

La localización espacial de la investigación se refiere, a los países de Colombia, Estados Unidos, Venezuela y Ecuador.

La investigación se desarrollará para el periodo de tiempo comprendido entre 1991 – 2008, la razón de este lapso de estudio, es la aplicación de las políticas de apertura económica en el país.

0.7 METODOLOGIA.

0.7.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

El presente trabajo se llevará a cabo, mediante la aplicación de un proceso de tipo descriptivo – analítico - Correlacional. Descriptivo, porque se detallará el comportamiento o evolución de las variables de estudio. Analítico, porque se explicarán las causas que originaran los diferentes cambios de las variables escogidas. Por último, a través de la investigación, se analizarán las implicaciones que tienen los vaivenes de la economía de los principales socios comerciales de Colombia, en el coeficiente exportador de esta último. Para ello se utilizarán tres modelos econométricos para cada país analizado (Estados Unidos, Venezuela y Ecuador), con el fin de obtener los coeficientes de correlación que permitirán medir como las variables independientes han incidido en el comercio internacional colombiano, medido este por el coeficiente exportador respecto a cada nación analizada.

0.7.2 FUENTE DE INFORMACIÓN.

0.7.2.1 Secundaria. Para el análisis se utilizará la información procedente de las dependencias de gobierno especializadas en el manejo de datos estadísticos nacionales, como el Departamento Nacional de Estadísticas, Mincomercio, Planeación Nacional e informes de la Presidencia de la República sobre el avance del desarrollo de las negociaciones del TLC y CAN.

0.7.3 OPERACIONALIZACION DE LA INVESTIGACIÓN

0.7.3.1 Definición de Variables. El desarrollo de la investigación se fundamentará desde el punto de vista técnico metodológico, es la determinación de los coeficientes que arrojará la correlación entre las variables operacionales relacionadas con el objeto de la investigación, las cuales se definieron como:

MODELO 1.

VARIABLE DEPENDIENTE

Coficiente Exportador de Colombia respecto a los Estado Unidos.

VARIABLES INDEPENDIENTES

V1: Variación del PIB de Estados Unidos

V2: Variación de la tasa de interés del Banco Central.

V4: Variación del Tipo de Cambio Peso - Dólar.

VARIABLE DEPENDIENTE

	INDICADOR	FUENTE
Coficiente Exportador de Colombia respecto a Estados Unidos.	Valor de Exportaciones a Estados Unidos / Producto Interno Bruto Colombia	DANE, Mincomercio Departamento Nacional de Planeación

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE	INDICADOR	FUENTES
Variación del PIB de Estados Unidos	$((\text{PIB año 1} - \text{PIB año 2}) / \text{Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación
Variación de la tasa de interés del Banco Central.	$((\text{Tasa de interés año 1} - \text{Tasa de Interés año 2}) / \text{Tasa de Interés Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación

VARIABLE	INDICADOR	FUENTES
Variación del Tipo de Cambio Peso - Dólar.	$(\text{Tipo de cambio Peso Dólar año 1} - \text{Tipo de Cambio Peso Dólar año 2}) / \text{Tipo de de cambio Peso Dólar Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación

MODELO 2.

VARIABLE DEPENDIENTE

Coficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela.

VARIABLES INDEPENDIENTES

V1: Variación del PIB de Venezuela

V2: Variación de la tasa de interés del Banco Central.

V4: Variación del Tipo de Cambio Peso - Bolívar.

VARIABLE DEPENDIENTE

	INDICADOR	FUENTE
Coficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela.	Valor de Exportaciones a Venezuela / Producto Interno Bruto Colombia	DANE, Mincomercio Departamento Nacional de Planeación

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE	INDICADOR	FUENTES
Variación del PIB de Venezuela	$((\text{PIB año 1} - \text{PIB año 2}) / \text{Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación

VARIABLE	INDICADOR	FUENTES
Variación de la tasa de interés del Banco Central.	$((\text{Tasa de interés año 1} - \text{Tasa de Interés año 2}) / \text{Tasa de Interés Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación
Variación del Tipo de Cambio Peso - Bolívar.	$((\text{Tipo de cambio Peso - Bolívar año 1} - \text{Tipo de Cambio Peso - Bolívar año 2}) / \text{Tipo de de cambio Peso - Bolívar Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación

MODELO 3.

VARIABLE DEPENDIENTE

Coefficiente Exportador de Colombia respecto a Ecuador.

VARIABLES INDEPENDIENTES

V1: Variación del PIB de Ecuador

V2: Variación de la tasa de interés del Banco Central.

V4: Variación del Tipo de Cambio Peso - Sucre.

VARIABLE DEPENDIENTE

	INDICADOR	FUENTE
Coefficiente Exportador de Colombia respecto a Ecuador.	Valor de Exportaciones a Ecuador / Producto Interno Bruto Colombia	DANE, Mincomercio Departamento Nacional de Planeación

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE	INDICADOR	FUENTES
Variación del PIB de Ecuador	$((\text{PIB año 1} - \text{PIB año 2}) / \text{Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación
Variación de la tasa de interés del Banco Central.	$((\text{Tasa de interés año 1} - \text{Tasa de Interés año 2}) / \text{Tasa de Interés Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación
Variación del Tipo de Cambio Peso - Sucre.	$((\text{Tipo de cambio Peso - Sucre año 1} - \text{Tipo de Cambio Peso - Sucre año 2}) / \text{Tipo de de cambio Peso - Sucre Año 1})$	Mincomercio. Departamento Nacional de Planeación

0.7.4 PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE LOS DATOS

Con la información obtenida, se realizarán algunos estimativos y regresiones econométricas por medio del programa estadístico Eviews, que permitirán determinar las relaciones causa efecto de los tres modelos expuestos, con lo cual se partirá para su posterior análisis, los cuales contendrán explicaciones de significancia estadística, normalidad de distribución, análisis de coeficiente de correlación y determinación entre otros.

Una dificultad que se encontrará en relación a los datos de trabajo, es que en algunos casos se hará necesario solicitar el complemento de datos no actualizados en las páginas de algunas instituciones, habiendo tenido que estimar y ajustar algunos datos puntuales, ya que se presentan en ocasiones inconsistencias de una entidad a otra.

1. DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA, ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y ECUADOR. 1991 – 2008.

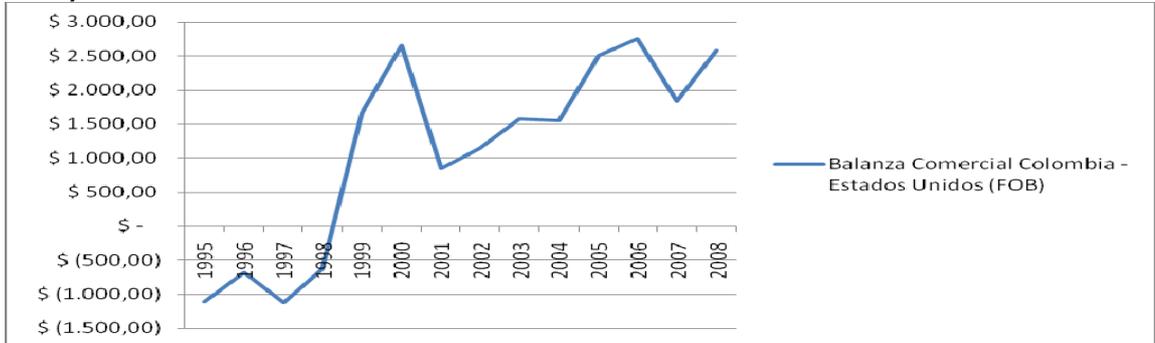
En el siguiente capítulo se analizará el flujo comercial de Colombia hacia los Estados Unidos, Venezuela y Ecuador en el periodo de estudio, recalcando los aspectos más importantes de este intercambio como el valor del intercambio comercial, las exportaciones, importaciones y el coeficiente exportador de Colombia con cada uno de los países descritos.

1.1 FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS. 1991 – 2008.

1.1.1 Evolución de la balanza comercial Colombia- Estados Unidos. 1991 – 2008.

La balanza comercial entre los dos países como lo muestra el gráfico 1, durante la época de los noventa se muestra una balanza con saldo negativo lo cual significa que nuestras importaciones fueron mayores que las exportaciones hacia este país, esto como consecuencia de que se iniciaba en Colombia un cambio estructural ya que veníamos de un modelo proteccionista y en 1991 se inició el proceso de apertura económica, donde se disminuyeron los aranceles para muchos artículos lo cual facilitó su adquisición, además algunos de nuestros productores no estaban preparados para un cambio de tal magnitud, ya que muchos eran ineficientes y ahora competirían con empresas mucho más eficientes y por esto se importó mucho más de lo que se exportó, para la década del año 2000, nuestras exportaciones son mayores esto en gran medida se debe, a que nuestro gobierno lanzó una política para incentivar las exportaciones con el fin de tener una balanza comercial positiva y que el sector externo sea un motor de crecimiento económico.

Grafico 1. Balanza comercial Colombia- Estados Unidos (Millones de Dólares FOB)- 1991 – 2008.

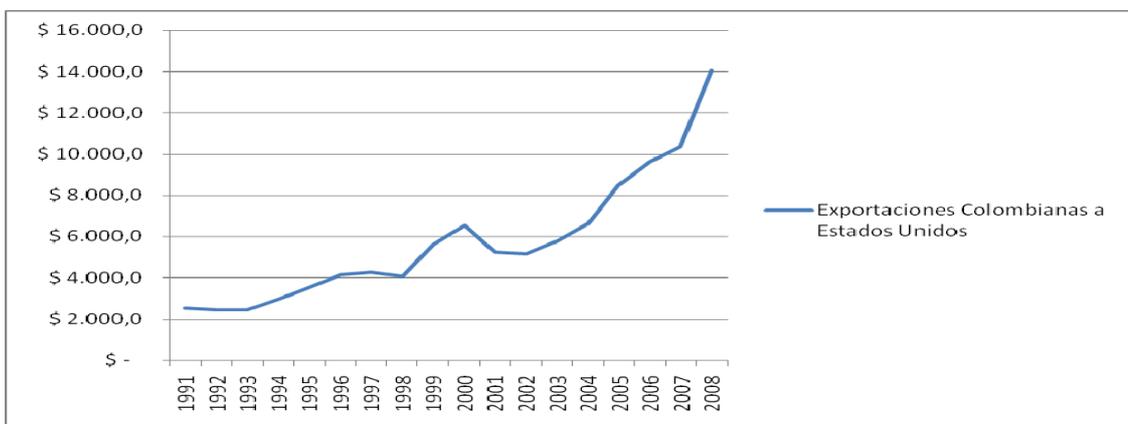


Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.1.2 Evolución de las Exportaciones hacia Estados Unidos. 1991 – 2008.

La dinámica de las exportaciones de Colombia hacia Estados Unidos se muestra en el grafico 2, el cual muestra como han venido creciendo a través de los años, esto principalmente a los proyectos por parte del estado para incentivar las exportaciones, dándole la oportunidad de que también las PYMES incursionen en este sector, otorgando créditos y muchas facilidades para que las empresas realicen sus negociaciones, también se puede apreciar de manera muy clara como a partir de la década del 2000 presenta un incremento bastante elevado, ya que paso de exportar \$ 5,255.02 millones de pesos FOB en el 2001 a exportar \$ 14,052.72 millones de pesos FOB en el 2008, presentando un crecimiento del 167% en 7 años, este gran incremento en las exportaciones también está influenciado por un tipo de cambio atractivo para los exportadores ya durante esa época Colombia presentaba TRM superiores 2.300 pesos, permitiendo que a los exportadores colombianos obtuvieran grandes ingresos por la venta de sus productos en el exterior.

Grafico 2. Exportaciones de Colombia a Estados Unidos (Millones de Dólares FOB). 1991 – 2008.

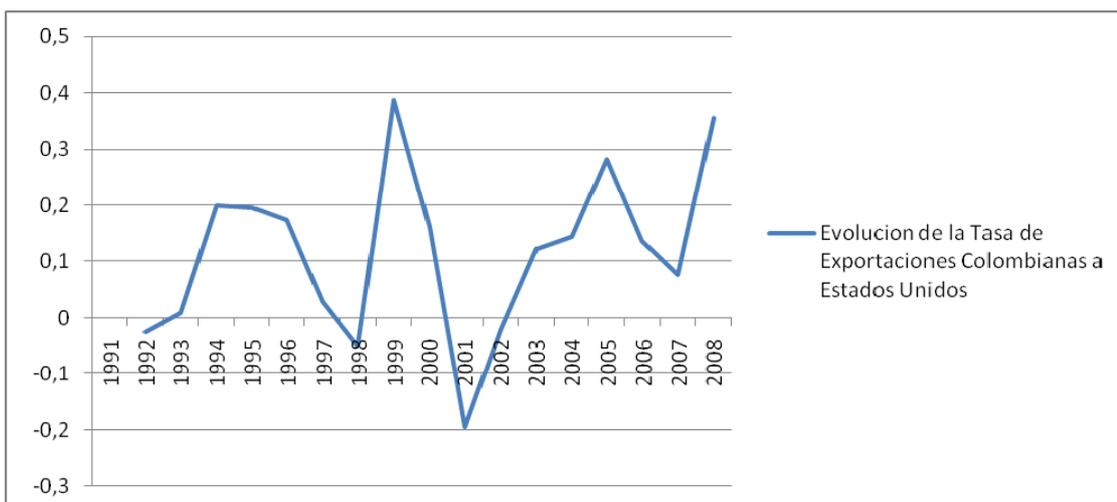


Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.1.3 Crecimiento de las Exportaciones hacia Estados Unidos. 1991 – 2008.

El grafico 3 muestra en que porcentaje se han incrementado las exportaciones a través de los años de estudio, se puede apreciar como a finales de los noventas se observa un decrecimiento y después presenta un gran incremento en el año 1999 del 39%, en este año la economía colombiana se encontraba en recesión lo cual disminuyo el consumo y esto impulso a los productores a incursionar en el mercado internacional, para lograr vender la producción, las exportaciones se ven disminuidas en un 19%, en el 2001 como consecuencia del ataque a las torres gemelas, a partir del 2002 las exportaciones se incrementan debido a los programas del gobierno como los jóvenes emprendedores el cual motiva a los jóvenes a crear productos para la exportación y el estado ayuda a financiarlos, en el año 2006 las exportaciones se incrementaron en un porcentaje menor ya estaba creciendo al 28% en el 2005 y en el 2006 solo creció el 14% y para el 2007 el 7%, esta disminución la influencia las bajas en la TRM la cual los últimos años ha estado disminuyendo de manera considerable.

Grafico 3. Crecimiento de las Exportaciones hacia Estados Unidos. 1991 – 2008.



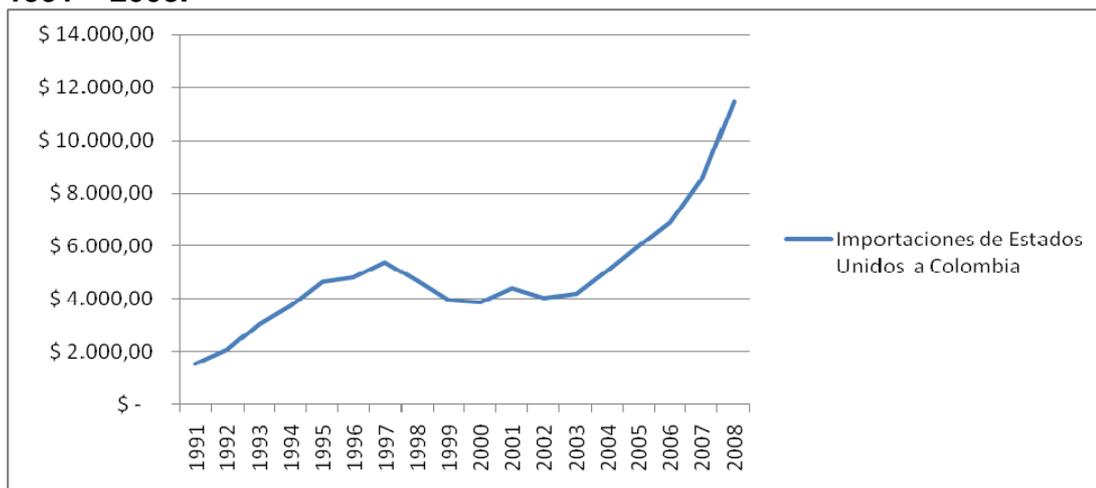
Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.1.4 Importaciones desde Estados Unidos (Millones de Dólares). 1991 – 2008.

Una vez que Colombia entro en la globalización reduciendo los aranceles, los empresarios empezaron a importar las mercancías que antes eran muy costosas, como la maquinarias y las nuevas tecnologías, al iniciar la década de los noventas las importaciones se incrementaron pero a finales de esta década por efectos de la recesión de nuestro país se vieron un poco disminuidas, ya para la década del 2000 una vez superada la crisis esta ha tenido un crecimiento constante como se puede apreciar en el grafico 4, la caída de la TRM tiene un efecto positivo en las importaciones esto debido a

que se pagaran menos pesos por la mercancía, reduciendo el costo de ella, a los importadores les conviene que La TRM este baja por este motivo en los últimos años el nivel de importaciones se está incrementando.

Grafico 4. Importaciones desde Estados Unidos (Millones de Dólares FOB). 1991 – 2008.

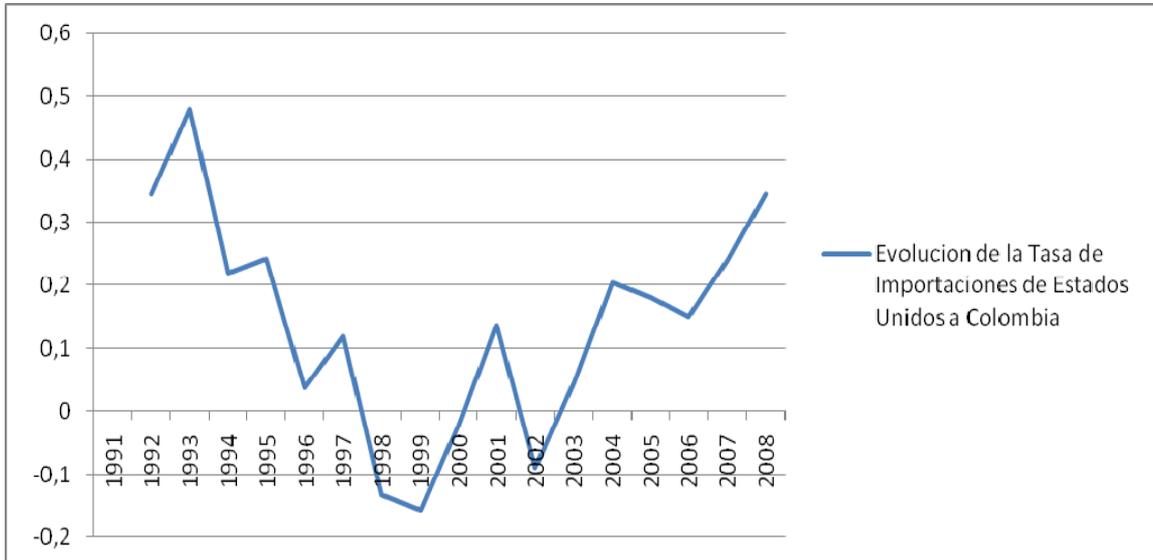


Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.1.5 Evolución de las Importaciones desde Estados Unidos. 1991 – 2008.

En el grafico 5 se puede apreciar como en 1998 y 1999 el crecimiento se disminuye por consecuencias de la recesión en estos años tuvo un decrecimiento del 13% y 15% respectivamente, en el año 2001 se incrementan en un 14% principalmente porque Estados Unidos internamente estaba en crisis por el ataque de las torres gemelas y su producción debía ser vendida y de no encontrar espacio en el mercado nacional saldría a venderla a otros países, pero el año siguiente se reducen en 9% y en el 2003 solo se incrementa en el 5% estas cifras están relacionadas a que en estos años se presentaron las cifras altas en los tipos de cambio en Colombia \$2.507,97 en el 2002 y \$2.877,79 en el 2003, a partir del año 2004 hasta el 2008 las importaciones de Colombia han crecido a una tasa promedio del 22.4% en 5 años, ocasionado por la reducción en el tipo de cambio y por los acuerdos comerciales de Colombia con otros países.

Gráfico 5. Crecimiento de las Importaciones desde Estados Unidos. 1991 – 2008.



Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.1.6 Coeficiente exportador Colombia - Estados Unidos. 1991 – 2008.

El coeficiente de exportaciones de Colombia a Estados Unidos mostrado en la tabla 1, muestran un significativo incremento, ya que pasó de 3.328 en 1991 a 11.790, esto evidencia que la dependencia comercial hacia los Estados Unidos es notable. Por otro lado, es pertinente decir que esto es coincidente con la participación que tienen dentro del sector externo nacional el país del norte, es por ello que entre más interconexión existan entre estos dos países, los vaivenes de la economía del más fuerte afectarán las compras que se hagan al país débil, que este caso es Colombia, esto se verá en la última parte del trabajo.

Siguiendo con el análisis del coeficiente exportador en estudio, el que este muestre una tendencia creciente, también es posible que se explique por una disminución en el Producto Interno Bruto nacional, pero la realidad es que el PIB colombiano en el periodo de estudio, solo se ha visto en retroceso en los años 1998 y 1999, por lo tanto, se concluye que este aumento en el índice es producto de mayores volúmenes de ventas a Estados Unidos.

Tabla 1. Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Estados Unidos. 1991 - 2008.

Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Estados Unidos. 1991 -2008.	
1991	3.328
1992	3.173
1993	3.118
1994	3.571
1995	4.057
1996	4.664
1997	4.731
1998	4.704
1999	6.433
2000	7.362
2001	5.796
2002	5.533
2003	6.056
2004	6.628
2005	8.111
2006	8.731
2007	8.806
2008	11.790

Fuente: Calculo de los autores

1.2 FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA Y VENEZUELA. 1991 - 2008.

1.2.1 total intercambio comercial Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.

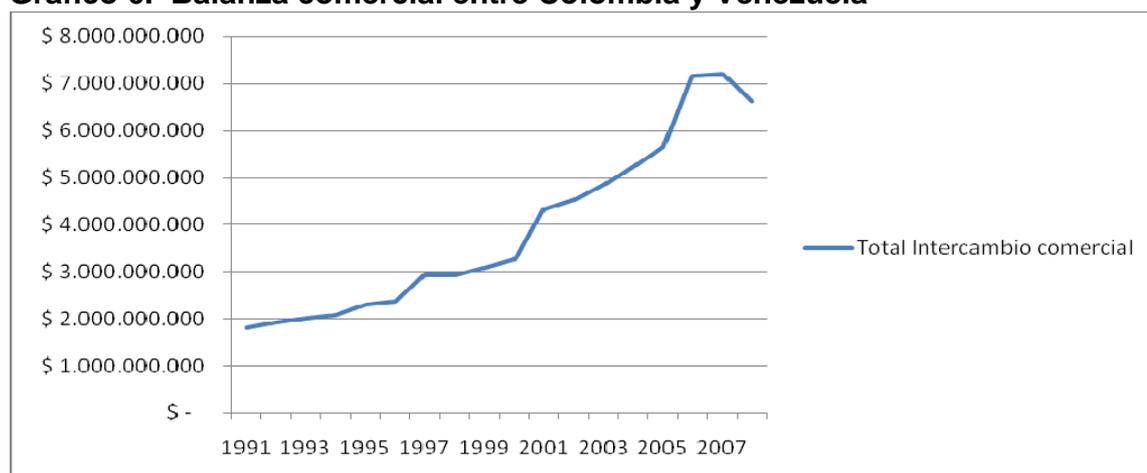
Históricamente, Colombia y Venezuela han mantenido unas relaciones económicas, sociales, políticas y geográficas intensas, desde su separación en repúblicas el año 1830, han fortalecido lazos de hermandad pero también, se han presentado episodios de disputas sobre todo en el área geográfica.

No obstante en el plano comercial, las dos naciones han evidenciado incrementos sostenibles de sus flujos comerciales entre si, por ejemplo, en los años sesentas este

intercambio no sobrepasaba los U\$1.100 millones de Dólares, en los setentas esta cifra solo había aumentado un 7% y al final de la década de los ochentas, esta cantidad se situaba en U\$1.400 millones de Dólares.

Con la apertura económica registrada en Colombia, el intercambio comercial se vio claramente beneficiado, y es que Venezuela a diferencia de nuestro país, abrió su economía antes de comenzar la década de los noventas, y eso debido a la participación tan alta que tiene el petróleo en su economía y el aumento del flujo de divisas que este genera. Ya establecidas las condiciones de libertad comercial que presentaba el país vecino, Colombia empezó a través de acuerdos enmarcados en el antiguo Grupo Andino (Actualmente Comunidad Andina de Naciones) ha disminuir o eliminar aranceles a la mayoría de los productos, con estas condiciones, los primeros años (1991 – 1996) solo se incrementó el comercio binacional de U\$1.800 a cerca de U\$2.300, pero desde 1997 al 2005, el volumen se ha triplicado, en menos de 13 años el comercio colombo venezolano, mostró un significativo incremento (Ver gráfica 6),

Gráfico 6. Balanza comercial entre Colombia y Venezuela

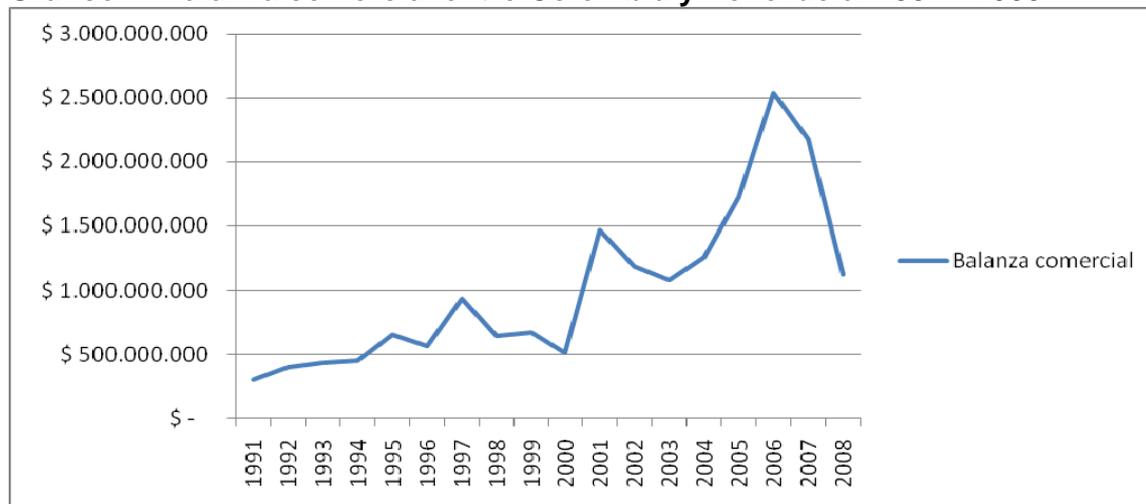


Fuentes: CEPAL

1.2.2 Balanza comercial Colombia Venezuela. 1991 - 2008.

La balanza comercial en el periodo de estudio siempre fue positivo para Colombia, pero en los primeros años de estudio, aunque aumenta no es en gran medida, por ejemplo, solo en 4 años esta superó los 500 millones de dólares (1995, 1997, 1998 y 1999), pero en la nueva década, la balanza evidenció un incremento significativo, situándose por encima de los 1.000 millones de dólares, siendo el año 2006 con 2.536 millones de dólares el año con mayor diferencia entre exportaciones e importaciones de Colombia a Venezuela, pero en los últimos años por causa de la reducción de las ventas al vecino país por acción de la disminución del precio del petróleo y el conflicto diplomático, la balanza comercial desmejora a la cifra de 1.129 millones de dólares.

Grafico 7. Balanza comercial entre Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.

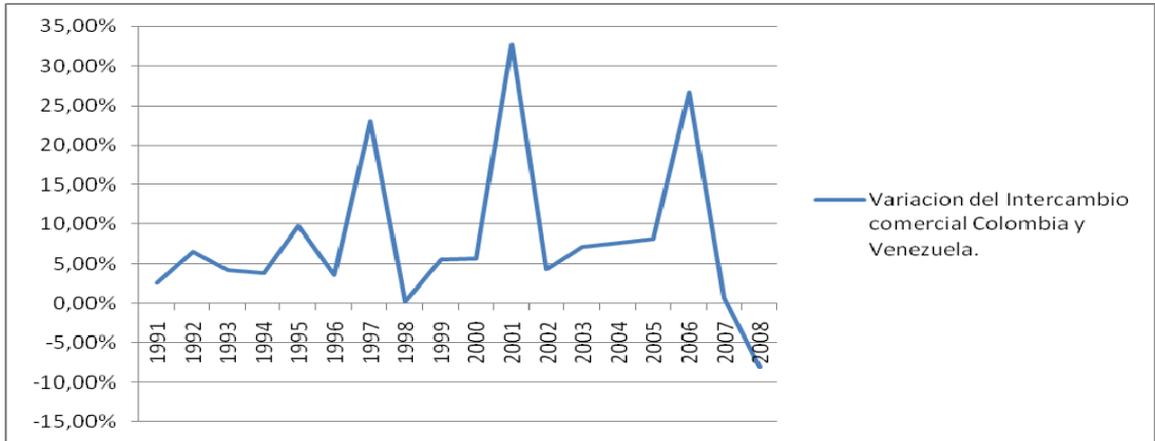


Fuente: CEPAL

1.2.3 Variación del Intercambio comercial Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.

La evolución del intercambio comercial entre Colombia y Venezuela, ha sido variable, al observar el lapso de tiempo tomado como referente de estudio, se puede observar tres periodos de análisis, el primero de 1991 al 1994, donde se presentaron variaciones pequeñas y una estabilidad relativa. El segundo intervalo es de 1995 al 2006, este periodo es el más extenso y coincide con el incremento notable del comercio binacional, en este lapso de tiempo se puede encontrar que, el año de 1997 por causa de la disminución de exportaciones de Estados Unidos a Venezuela, Colombia suplió de bienes de consumo como alimentos y vestuario al país vecino, eso creó un aumento del 23%. La caída del año 1998, fue por causa de la recesión en Colombia, luego aumentó el año 2001, ya que Colombia suscribió acuerdos energéticos con Venezuela y en el que los dos países compraban petróleo y el oro gas y electricidad. El tercer periodo está concentrado entre el 2002 y el 2005, lapso de estabilidad y promedios de crecimiento del flujo comercial de 6,3%. El último periodo corresponde al 2006 – 2008, donde después de un incremento del 26,6%, por causa de los problemas diplomáticos, la disminución del intercambio comercial se hace significativa, tanto así que llega a cifras negativas.

Grafico 8. Variación del intercambio comercial Colombia y Venezuela. 1991 - 2008.

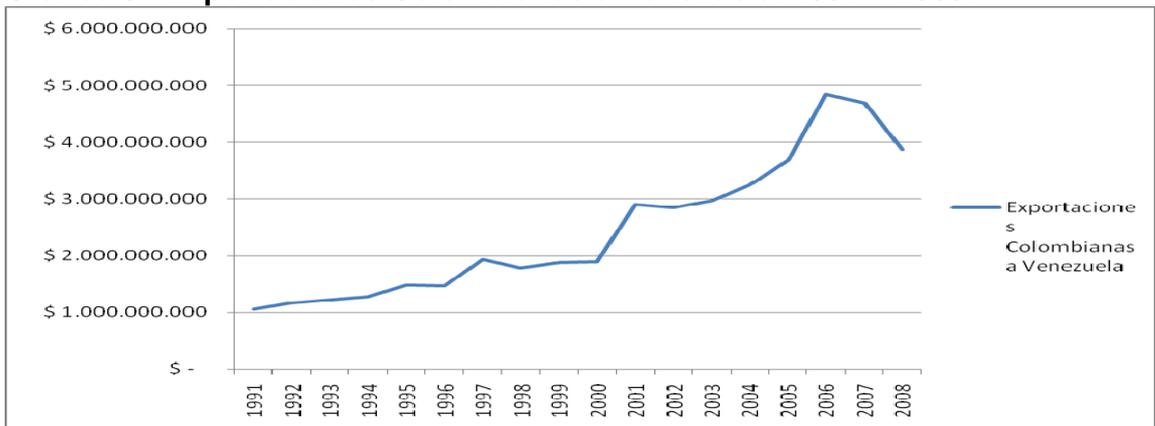


Fuente: CEPAL

1.2.4 Exportaciones Colombianas a Venezuela. 1991 – 2008.

La evolución de las exportaciones de Colombia a Venezuela, es similar a la del flujo comercial total entre los dos países, y es que coinciden en los periodos de caídas y subidas. Por ejemplo, entre los años 1991 y 1996, Venezuela compraba alrededor de 250 productos colombianos entre los cuales sobresalía el café, bananos, carne de res, zapatos y productos de aseo. Desde 1997 al 2004, la lista era de más de un millar de productos nacionales, y en los que además de los descritos, se destacaban las confecciones, alimentos enlatados, electrodomésticos, productos agrícolas, zapatos, entre otro. Desde el año 2004, la venta de autos ensamblados en Colombia, materiales de construcción y electrodomésticos avanzados, incrementó la lista.

Grafico 9. Exportaciones Colombianas a Venezuela. 1991 – 2008.



Fuentes: CEPAL

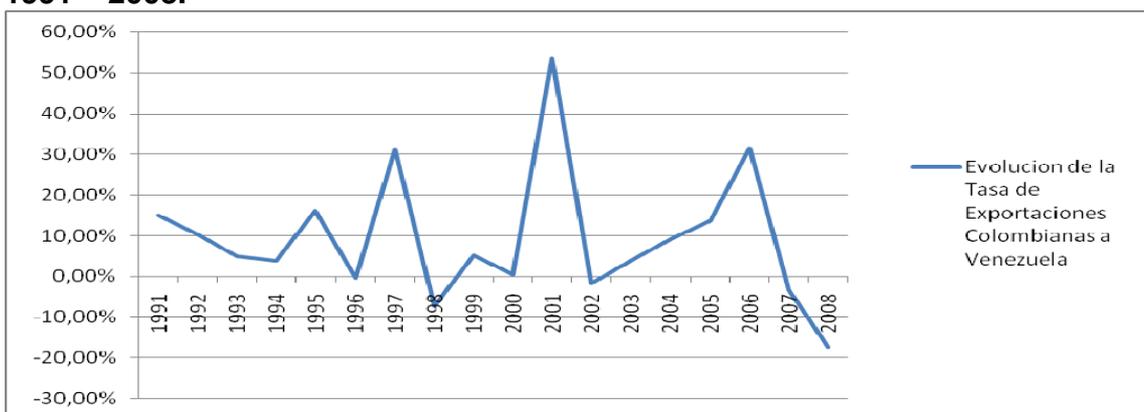
Las exportaciones colombianas hacia Venezuela como se observa, han mostrado un aumento sustancial, mucho más acentuados en los productos agropecuarios (751,76%) que en los industriales (678,51%), pero la proporción de estos últimos es mayor.

En las exportaciones agropecuarias, a diferencia de lo que se cree, son los bananos los que más representatividad tienen el 50%, seguido del café con el 18,8%, el carbón es el tercer en importancia con el 16%. Entre los tres últimos suman un 85,3%.

1.2.5 Evolución de la Tasa de Exportaciones Colombianas a Venezuela. 1991 – 2008.

El año 1998 las exportaciones hacia el vecino Venezuela cayeron en un 7%, la crisis económica nacional provocó que la disminución del dinamismo productor de Colombia se reflejara en menores ventas al vecino país. Por otro lado, en el 2001 se presentó un crecimiento del 68,6%, siendo el mayor incremento del periodo de estudio, la razón de esta situación, además de aumentar el volumen de vetas al país bolivariano, fue la depreciación sufrida por el peso, lo que provocó en términos monetarios dicho aumento, que volvió a mostrar cifras altas el 2006, por la expansión de la lista de productos vendidos. Pero el año 2008, por acción de la crisis de la caída de los precios del petróleo, Venezuela dejó de demandar productos no solo de Colombia, también del resto del mundo, sumado a lo anterior, las diferencias políticas e ideológicas entre los dos gobiernos de las naciones hermanas, provocó un derrumbe de las exportaciones nacionales de más del 17%.

Gráfico 10. Evolución de las Exportaciones de Colombia hacia Venezuela. 1991 – 2008.



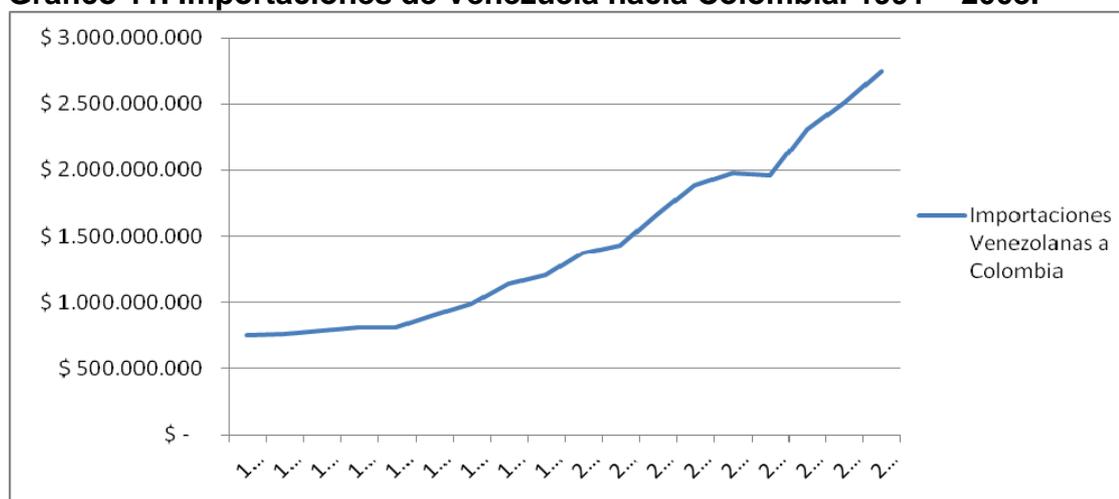
Fuente: CEPAL

1.2.6 Importaciones Venezolanas a Colombia. 1991 – 2008.

Durante 1991 - 2008, las exportaciones de Venezuela hacia Colombia registraron un promedio anual cercano a 1.450,84 millones de dólares, estando conformadas en más de un 90%, por productos no tradicionales. Este promedio es el resultado de dos periodos de distinto comportamiento en las exportaciones. Un primer periodo entre 1991 y 1999, donde la balanza comercial negativa para Venezuela no superaban los 1.000 millones de dólares, y las exportaciones promedios rondaban los 1.200 millones de dólares, y un segundo periodo entre 2000 y el 2008 donde las exportaciones hacia el mercado colombiano se vieron considerablemente aumentadas alcanzando una cifra promedio cercano a 1.800 millones de dólares, implicando una balanza eminentemente deficitaria para Venezuela durante este periodo.

Tal como se mencionó anteriormente, el 90% de las exportaciones venezolana a Colombia están formadas por exportaciones no tradicionales, las cuales alcanzan una cifra promedio durante el periodo de 1.252.24 millones de dólares en promedio anual. En el Gráfico se puede observar que durante la última década, la participación de las exportaciones de petróleo y sus derivados a Colombia ha sido inferior al 20%, y con una clara tendencia ser cada vez menor. Esto se explica por los nuevos descubrimientos de yacimientos petroleros en el vecino país, lo cual ha prácticamente duplicado las reservas potenciales de hidrocarburos de Colombia en los últimos 5 años.

Gráfico 11. Importaciones de Venezuela hacia Colombia. 1991 – 2008.



Fuente: CEPAL

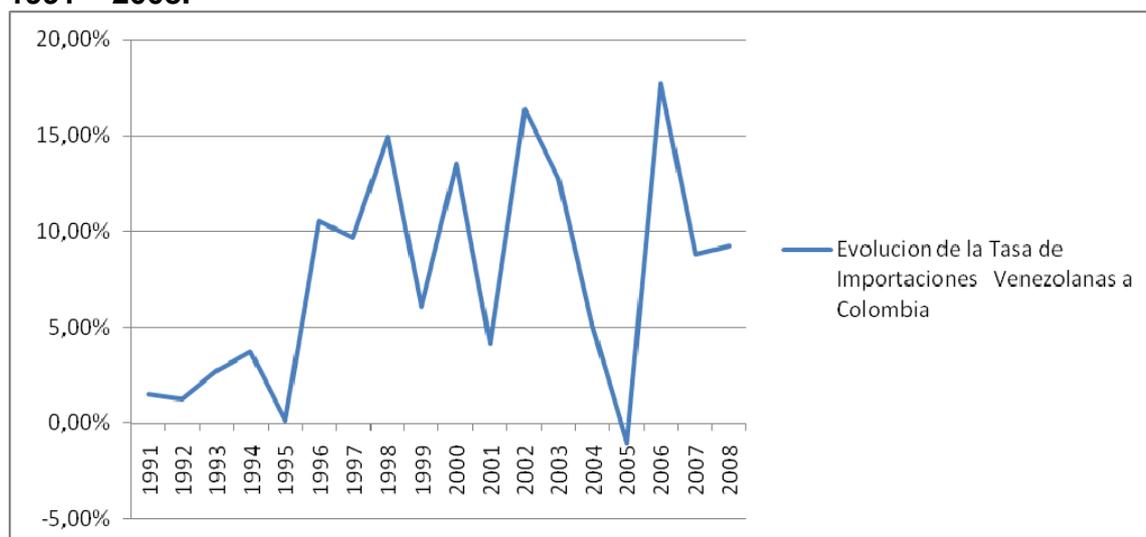
1.2.7 Evolución de la Tasa de Importaciones Venezolanas a Colombia. 1991 - 2008.

Adicional al aumento de los montos transados entre ambos países, producto de un exitoso proceso de integración iniciado a principios de los noventa, el intercambio comercial entre Colombia y Venezuela ha sufrido un cambio en la estructura de comercio. Como consecuencia del aprovechamiento de las ventajas comparativas y su privilegiada dotación de recursos naturales, Venezuela ha tenido una gran fortaleza en bienes de la industria básica (Metalurgia, Química y Petroquímica), que en su conjunto representan más del 50 por ciento de sus exportaciones al vecino país. En efecto, del total de exportaciones realizadas por Venezuela a Colombia entre 1991 y el 2008, el 62,78% está conformado por los sectores: Metales Comunes y sus Manufacturas (27,70%), Productos Químicos e Industrias Conexas (20,67%), y Plástico Cauchos y sus Manufacturas (14,41%)

Entre los principales productos exportados por Venezuela a Colombia se encuentran: productos Laminados de Hierro o Acero sin alear, Automóviles, polímetros de etileno en formas primarias, aluminio en bruto, Neumáticos, medicamentos y cigarrillos entre otros.

Lo anterior demuestra que la evolución de las exportaciones de Venezuela a Colombia, aunque en menor proporción que las de Colombia hacia el vecino, han mostrado una variabilidad notable, de crecimientos promedio en la década de los noventa del 5,6%, en los 8 años de lo corrido del nuevo siglo la volatilidad ha sido la constante con un promedio del 6,3%.

Gráfico 12. Evolución de las Importaciones de Venezuela hacia Colombia. 1991 – 2008.



Fuente: CEPAL

1.2.8 Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela. 1991 -2008.

A diferencia del coeficiente exportador con los Estados Unidos, Venezuela aun no alcanza el valor de compras del país del norte, es por ello que las cifras son de menores valores. No obstante, se ha triplicado este valor, y es que las exportaciones a la hermana republica bolivariana, han aumentado notablemente, sobre todo desde 2000 en adelante.

Tabla 2. Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela. 1991 -2008.

Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela. 1991 -2008.	
1991	1.409
1992	1.517
1993	1.553
1994	1.540
1995	1.699
1996	1.657
1997	2.143
1998	2.076
1999	2.154
2000	2.133
2001	3.202
2002	3.066
2003	3.108
2004	3.248
2005	3.524
2006	4.387
2007	3.979

Fuente: Calculo de los autores

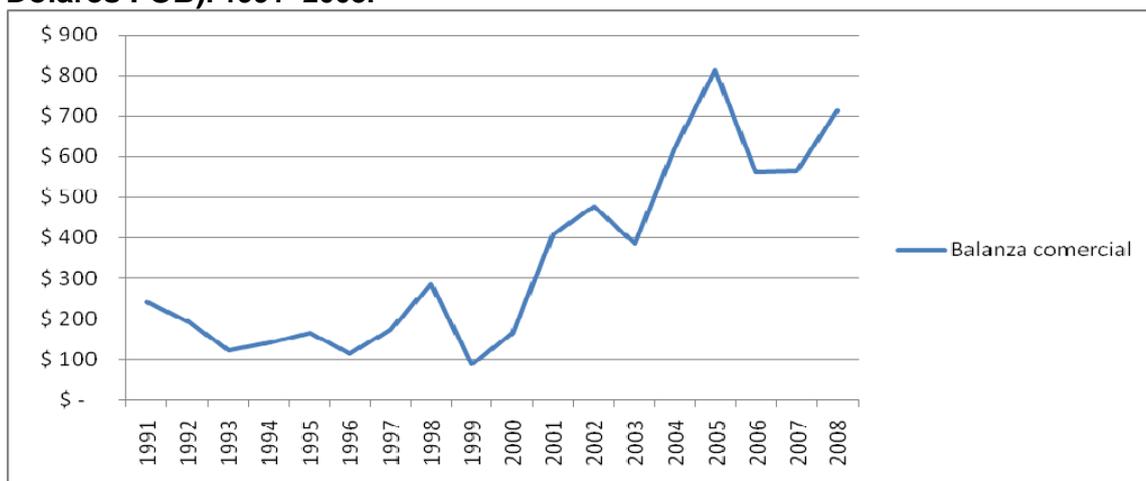
1.3 FLUJO COMERCIAL ENTRE COLOMBIA Y ECUADOR. 1991 -2008.

1.3.1 Balanza comercial Colombia - Ecuador. 1991 - 2008.

A pesar de los problemas políticos con el vecino país de Ecuador, este es nuestro tercer socio comercial en importancia. Como se puede apreciar en el grafico 13, la balanza Comercial ha tenido una tendencia hacia el alza, nunca en el periodo de estudio se

presento una balanza comercial desfavorable para Colombia, cada día se comercializan más productos con el vecino país, los conflictos políticos actuales provocaran que los niveles de comercialización se disminuyan, Ecuador ya comenzó a colocar trabas para la comercialización con Colombia al subir los aranceles para lo cual nuestro país acudió a la CAN Comunidad Andina de Naciones, con el fin de que se cumplan los acuerdos anteriormente pactados.

Gráfico 13. Balanza Comercial entre Colombia y Ecuador (Millones de Dólares FOB). 1991 -2008.

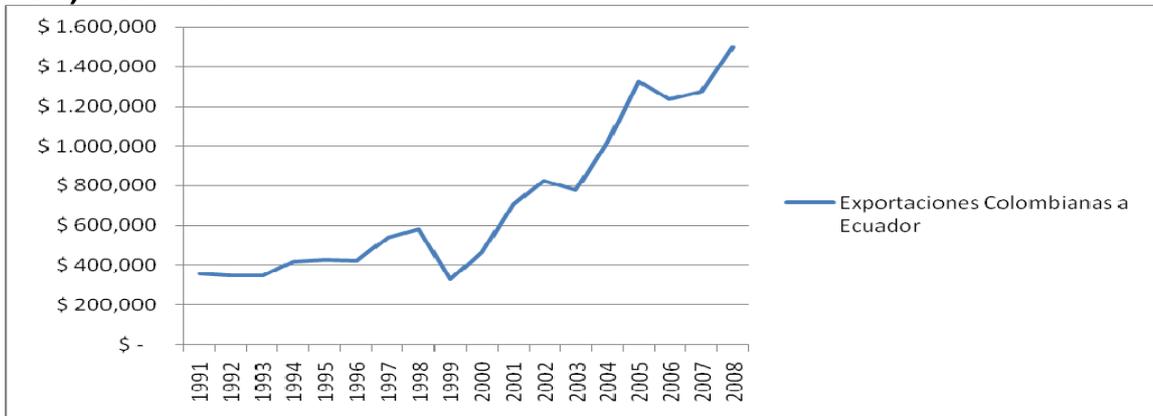


Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.3.2 Exportaciones de Colombia hacia Ecuador. 1991 - 2008.

Las exportaciones hacia Ecuador durante la década de los noventa fueron estables, a partir de 1999 cuando se presentó una recesión en nuestro país y se tuvieron que buscar nuevos mercados se vio en el vecino país un socio comercial importante y comenzaron a exportar cada vez más productos a este país, pasando de comercializar \$ 330 millones de dólares en 1999 a \$ 1,499 millones de dólares en el 2008, lo cual nos dice la importancia del comercio entre los dos países, si bien por la crisis actual Ecuador podrá comprar a otros países los productos que compraba a Colombia el problema está en que los precios de los productos aumentarían, lo que no es bueno para el vecino país y nosotros tendremos que buscar nuevos socios los cuales deseen comprar nuestros productos.

Gráfico 14. Exportaciones de Colombia hacia Ecuador (Millones de dólares FOB). 1991 -2008.

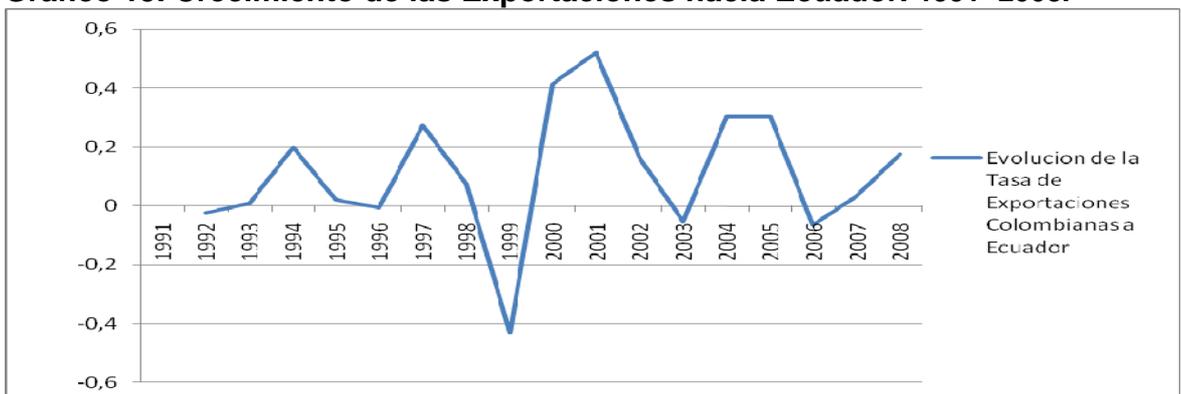


Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.3.3 Evolución de las Exportaciones hacia Ecuador. 1991 - 2008.

En el gráfico 15 se observa cómo ha evolucionado el crecimiento de las exportaciones hacia el Ecuador, se aprecia como a finales de la década de los noventa por motivos de la crisis de nuestro país se ve una reducción considerable en este periodo para el año 2000 la dinámica de las exportaciones enmarcada por la expansión de la demanda interna en Ecuador que se ha visto reflejada en la 853 empresas colombianas que tuvieron a este país como único mercado de exportación¹⁷. De igual manera las 456 empresas colombianas que destinaron al Ecuador más del 50% de sus exportaciones totales y al establecimiento cada vez más alto del capital colombiano en empresas de ese país.

Gráfico 15. Crecimiento de las Exportaciones hacia Ecuador. 1991 -2008.



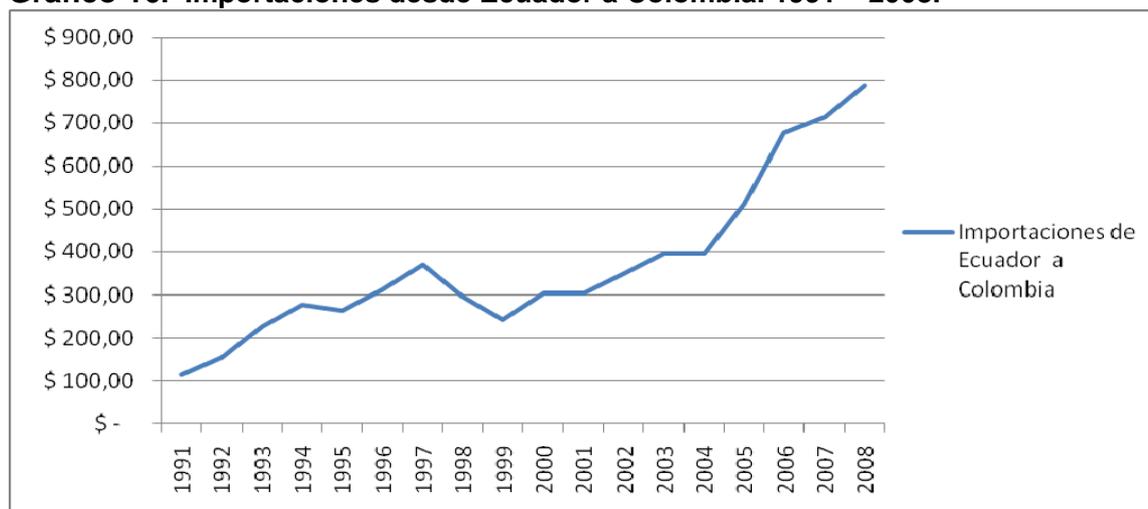
Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

¹⁷ Proexport Colombia. Perspectivas comerciales. 2008.

1.3.4 Importaciones de Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.

En la década de los noventa las importaciones desde Ecuador no superaban los \$400.000 millones de dólares FOB, para el año 2000 comienza un proceso de ampliación del comercio internacional, una vez superada la crisis económica en Colombia, el comercio con Ecuador se incrementa cada año ya que en el año 2000 le comprobamos a Ecuador alrededor de \$300.000 millones de dólares FOB (ver grafico 16) y para el año 2008 le estamos comprando alrededor de \$800.000 millones de dólares FOB, es por esto que el comercio con Ecuador es importante y una ruptura comercial con el vecino país perjudicaría las economías de los dos países, Los principales productos de exportación de Ecuador hacia Colombia, en 2007, fueron: vehículos automotores y sus partes (automóviles), conservas de pescado, aceites, calzado, chicles, confitería, llantas, alcohol etílico sin desnaturalizar, maíz amarillo duro, harina y comprimidos de pescado. En Colombia un alto porcentaje de sus importaciones desde Ecuador son primarias y basadas en recursos naturales. Sin embargo, se evidencia una ganancia en participación de las ventas de bienes con tecnología media y se manifiesta un valor importante de bienes de tecnología baja.

Grafico 16. Importaciones desde Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.

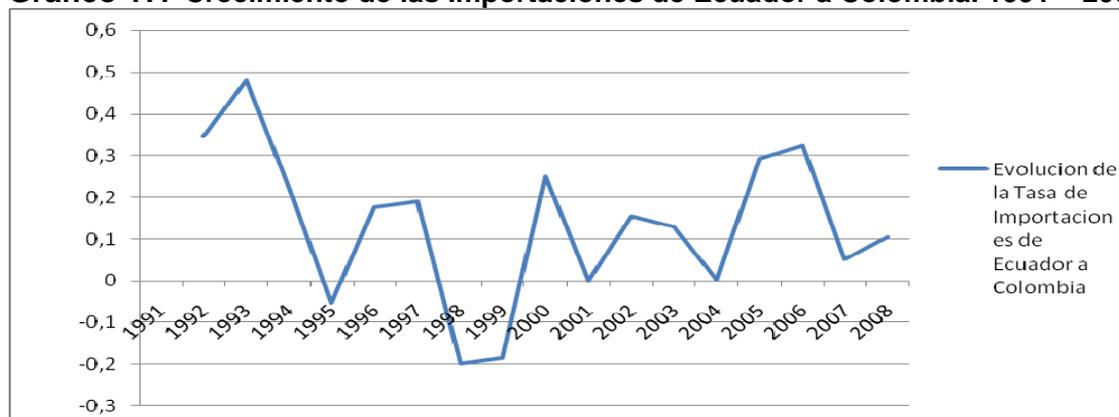


Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.3.5 Evolución de las Importaciones de Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.

El grafico 17 muestra como el incremento de las importaciones desde Ecuador se vieron afectadas por la crisis en nuestro país en 1999, luego vemos como se empiezan a recuperar y hay un dinamismo en ese crecimiento de las importaciones, pero el mejor año para las importaciones desde Ecuador fue el año 2005 y 2006 donde el incremento de las importaciones fue de 29% y del 32% respectivamente, para el año 2007 y 2008 se ve una marcada reducción esto principalmente por la crisis económica mundial que en estos años comenzaba a tener efectos en el comercio internacional.

Grafico 17. Crecimiento de las Importaciones de Ecuador a Colombia. 1991 – 2008.



Fuente: DANE, Anuario de Comercio Exterior.

1.3.6. Coeficiente exportador Colombia - Ecuador.

La sensibilidad que tiene las exportaciones colombianas al vecino Ecuador, se muestra en la tabla 3, y en la que este indicador ha venido aumentando paulatinamente desde 1991, y que se ha triplicado significativamente, las razones además del incremento de la relación comercial, está la inversión que colombianos ha hecho en Ecuador y el aumento del PIB ecuatoriano.

Tabla 3. Coeficiente exportador Colombia - Ecuador.

Coeficiente Exportador de Colombia respecto a Ecuador. 1991 -2008.	
1991	0.473
1992	0.451
1993	0.443
1994	0.508
1995	0.492
1996	0.479
1997	0.601
1998	0.676
1999	0.378
2000	0.527
2001	0.783

2002	0.886
2003	0.817
2004	1.018
2005	1.267
2006	1.121
2007	1.084
2008	1.258

Fuente: Calculo de los Autores

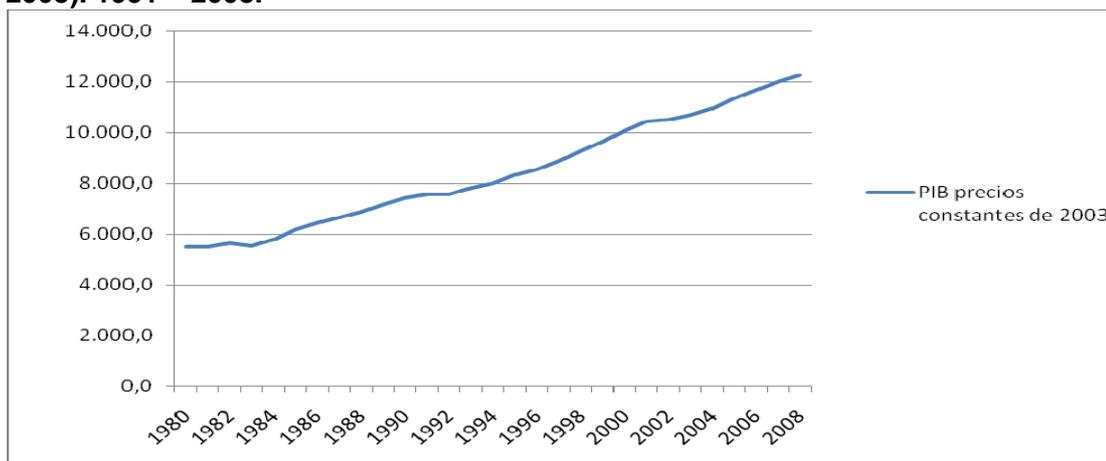
2. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS (CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, TASAS DE INTERÉS Y TIPO DE CAMBIO) DE ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y ECUADOR. 1991 – 2008.

En este capítulo se describirán las variables macroeconómicas más importantes de Estados Unidos, Venezuela y Ecuador. 1991 – 2008. Además, de analizar la evolución de estas como el Producto Interno Bruto, Tasa de Interés del Banco central y la tasa de cambio de Pesos colombianos por Dólares, Bolívares y Sucres.

2.1 PIB DE ESTADOS UNIDOS. 1991 – 2008.

Estados Unidos durante las últimas décadas ha sido el modelo económico a seguir, como se muestra en el grafico 18, su PIB ha mostrado un crecimiento constante, a pesar de tener en estos momentos un periodo de crisis su economía es tan fuerte que muy pronto saldrá a flote, que esta crisis tenga el impacto que ha tenido se debe al gran poder que esta economía ejerce sobre el mundo, y sobre todo en países con economías emergentes como las de Sur América entre ellas Colombia ya que este es nuestro primer socio comercial.

Grafico 18. PIB de Estados Unidos. (Millones de Dólares precios constantes de 2003). 1991 – 2008.

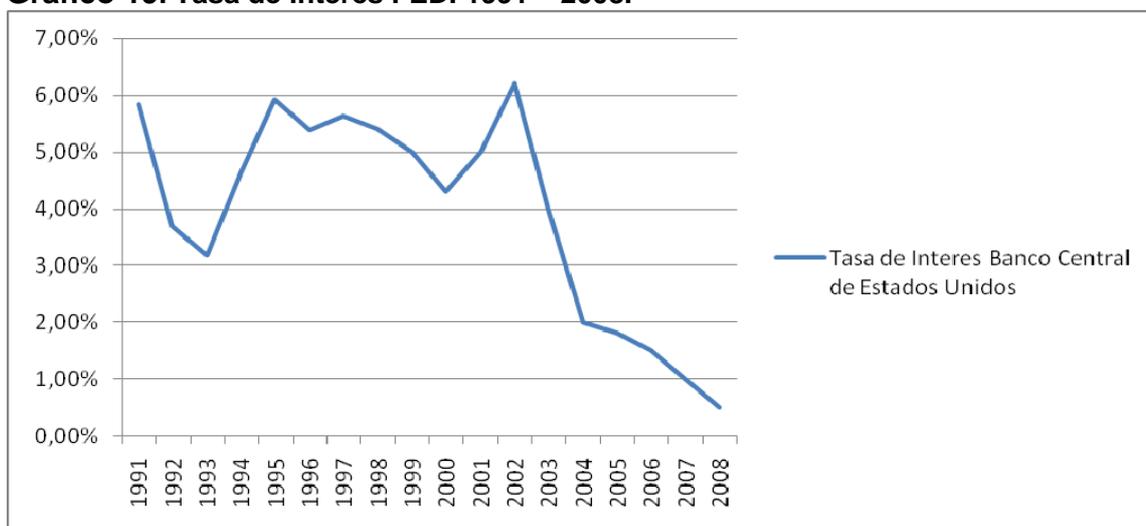


Fuente: Bureau of Economic Analysis (BEA), Marzo 2009.

2.2 TASA DE INTERÉS FED. 1991 – 2008.

La tasa de interés FED ha tenido un comportamiento durante la década de los noventa y principios del año 2000 una tendencia estable pero a partir del 2001 se presenta una fase expansiva esta provocado por el rápido crecimiento de la economía estadounidense, pero después se presenta una caída como ya sabemos ocasionada por la crisis mundial, la cual se origino en este país y una política fue reducir la tasa de interés con el fin de contrarrestar un poco los efectos de la crisis.

Grafico 19. Tasa de Interés FED. 1991 – 2008.



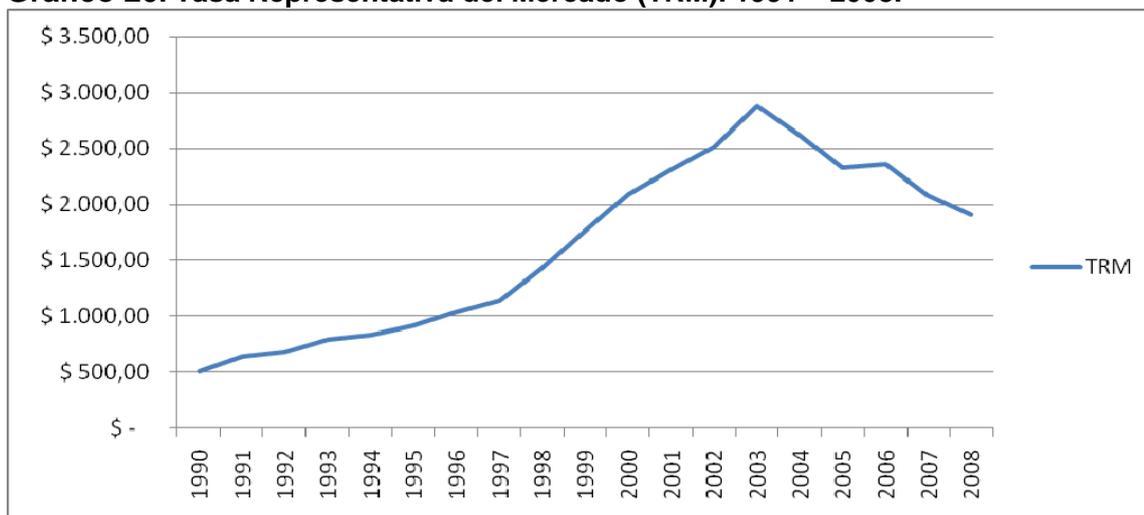
Fuente: Banco Wiese Sudameris

2.3 TIPO DE CAMBIO PESO - DÓLAR. 1991 – 2008.

El tipo de cambio del dólar con respecto al peso colombiano ha tenido serios cambios desde 1990 al principio este estaba regulado por lo que se conocía como la banda cambiaria la cual hacia que el dólar oscilara entre un valor máximo y un valor mínimo pero este sistema fracasa ya que había muchas presiones para mantener el máximo o el mínimo, después se deja al juego de la oferta y demanda de la divisa, por eso se observa en el grafico 20, que a partir de 1996 se pasa la barrera de los \$1.000 pesos y comienza a incrementarse hasta 2003 con un valor máximo de \$2.877 pesos, después de esto la divisa ha presentado una disminución que ha reducido considerablemente su cotización a nivel nacional, esto como consecuencia de una mejora en la economía nacional que aprecio la moneda colombiana hasta el punto de reducir el margen entre el dólar y el peso colombiano, ya que en los últimos años Colombia estaba creciendo a una tasa considerable, que se presente esto afecta al sector externo ya que los exportadores prefieren una TRM alta y los importadores la prefieren baja, el gobierno ha aplicado políticas para reducir la caída del dólar pero estas no ha sido muy efectivas ya que el

banco central tiene los ojos puestos en mantener el nivel de inflación aceptable y además la crisis económica en Estados Unidos permite que este valor no se establezca en un nivel óptimo.

Grafico 20. Tasa Representativa del Mercado (TRM). 1991 – 2008.



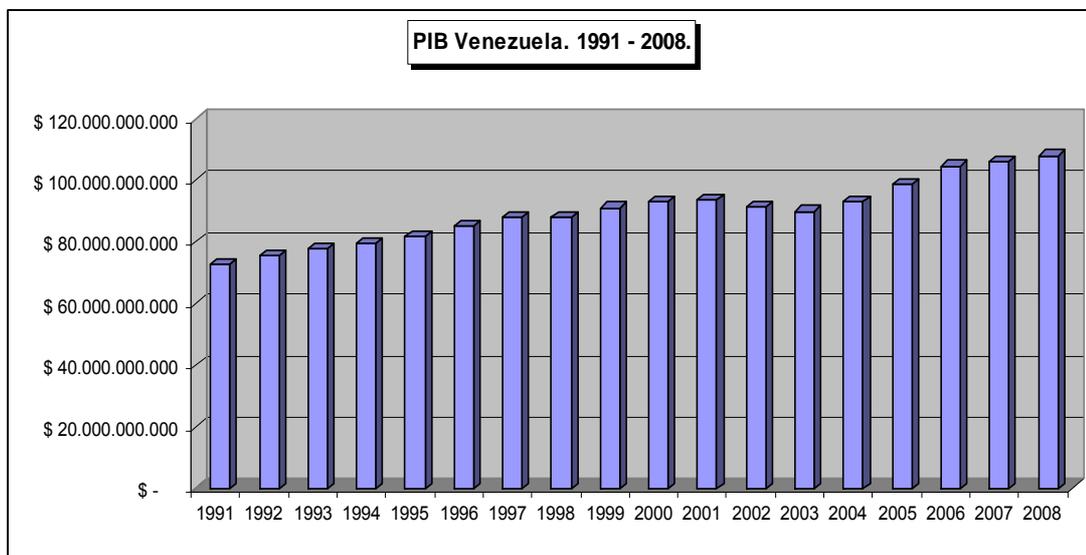
Fuente: Banco de la República de Colombia.

2.4 PIB VENEZUELA. 1991 – 2008

La economía venezolana no solo depende del petróleo, aunque este ha sido el eje de su economía y en torno a este recurso se estructura el 60% del PIB, el sector servicios e industrial representan un componente notable dentro del aparato productivo del vecino país. Al igual que el resto de las economías latinoamericanas, la volatilidad política y social venezolana, han creado una serie de problemas estructurales que se evidencian en niveles de pobreza altos, la inseguridad es elevada y el ambiente social es precario.

En los últimos años, por acción de un gobierno políticamente de izquierda, la República Bolivariana de Venezuela ha mejorado sus indicadores de pobreza, aunque la crítica demuestra que este avance en lo social, ha desmejorado la economía nacional, y es que por el aumento de la dependencia al petróleo, los demás sectores económicos han disminuido su importancia, y el Estado ha cobrado relevancia, con estatizaciones de empresas privadas, ya sea las instituciones o organismos de la banca, agropecuarias, e industriales. Lo anterior ha disminuido la productividad del vecino país, y ha desmejorado su posición de competitividad, algo que se evidencia al observar la evolución del PIB, y en la que el volumen en los últimos 5 años se ha visto menguado, producto del aumento de la participación del estado en la economía bolivariana.

Grafico 21. PIB Venezuela. 1991 – 2008.



Fuente: CEPAL

2.5 CRECIMIENTO DEL PIB VENEZOLANO. 1991 - 2008.

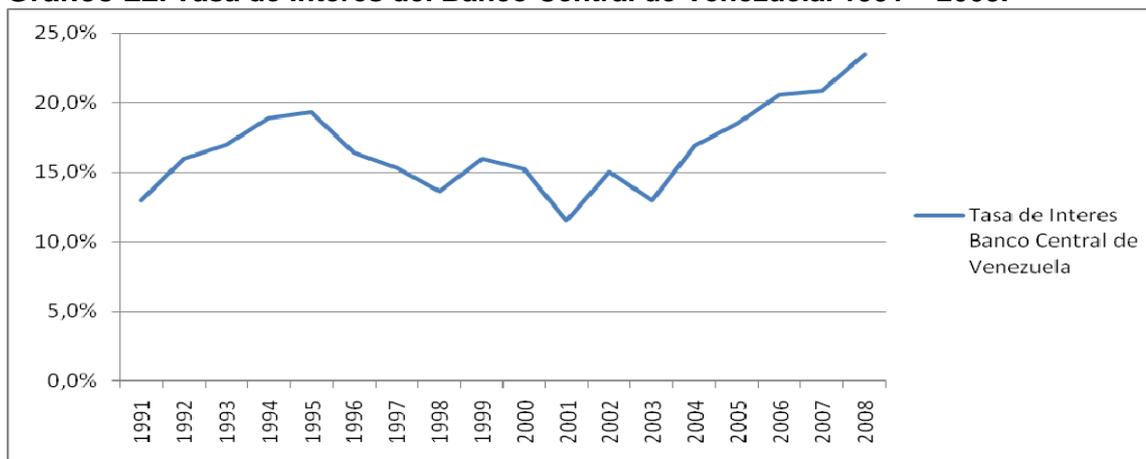
Entre los años 1991 – 1997 se observa una estabilidad en el PIB venezolano, pero por acción del precio del petróleo y la salida de capitales extranjeros, sumado a las nacionalizaciones del gobierno de Hugo Chávez, la caída del Ingreso Nacional es evidente, por ejemplo, de 1999 a 2002, la inestabilidad del precio del petróleo y la salida de cerca de 7.500 millones de dólares de inversión extranjera, redujo el crecimiento del PIB, recuperándose este del lapso de 2003 al 2005, años en que la economía venezolana ajustó variables monetarias y macroeconómicas, pero no por eso dejó de aumentar el gasto público que llegó a cifras del 39% como porcentaje del PIB, algo que causó que se presentará una disminución de este entre los años 2007 y 2008.

2.6 TASA DE INTERÉS BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. 1991 - 2008.

La inestabilidad ocasionada por la actividad política se refleja en las variables económicas, por ejemplo, la tasa de interés del Banco Central de Venezuela, hasta la puesta en marcha de la nueva constitución (2001), muestra un incremento producto de la estabilización del precio del petróleo, por ejemplo, cuando este desciende, la tasa de interés disminuye para contrarrestar con políticas monetarias la reducción del ingreso por concepto de exportaciones del crudo, llegando el año 1999 con una cifra del 11,5%, coincidiendo con una caída del precio del petróleo de 34 dólares por barril.

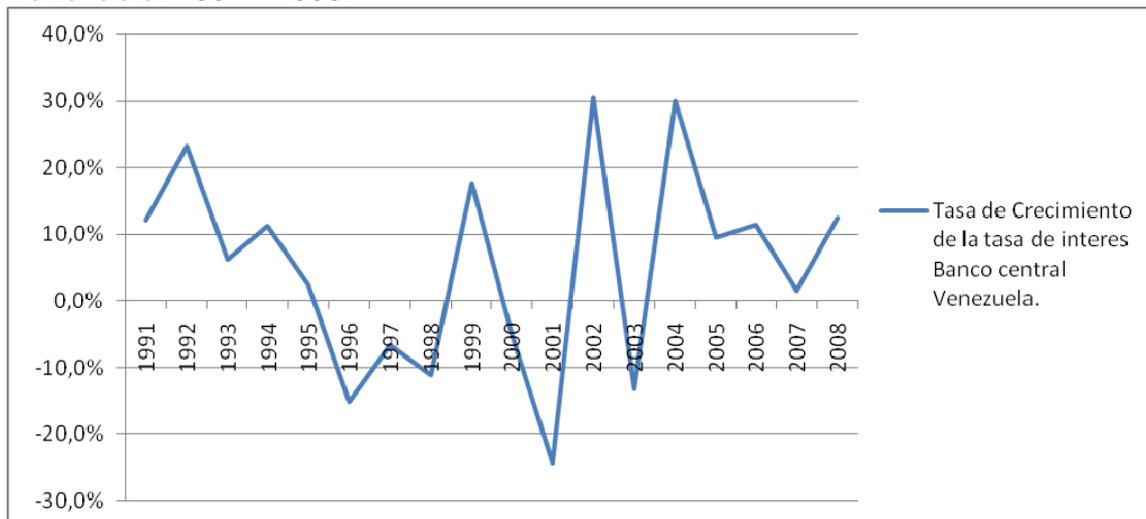
El Gobierno Chapista por directrices de constitución (2001), rompe la independencia del Banco Central, convirtiéndola en un frecuente financiador de la causa bolivariana, algo que causado que la volatilidad de la tasa de interés responda más a impulsos políticos que ha factores económicos, por ejemplo, los años 2002 y 2004, la tasa de crecimiento fue del 30%, esto acompañado de una disminución de esta el año intermedio. La inestabilidad en la tasa de interés es un problema de control notable, este afecta la inflación, el gasto público, la inversión y el comercio exterior.

Grafico 22. Tasa de Interés del Banco Central de Venezuela. 1991 – 2008.



Fuente: CEPAL

Grafico 23. Tasa de Crecimiento de la tasa de interés Banco central Venezuela. 1991 - 2008.



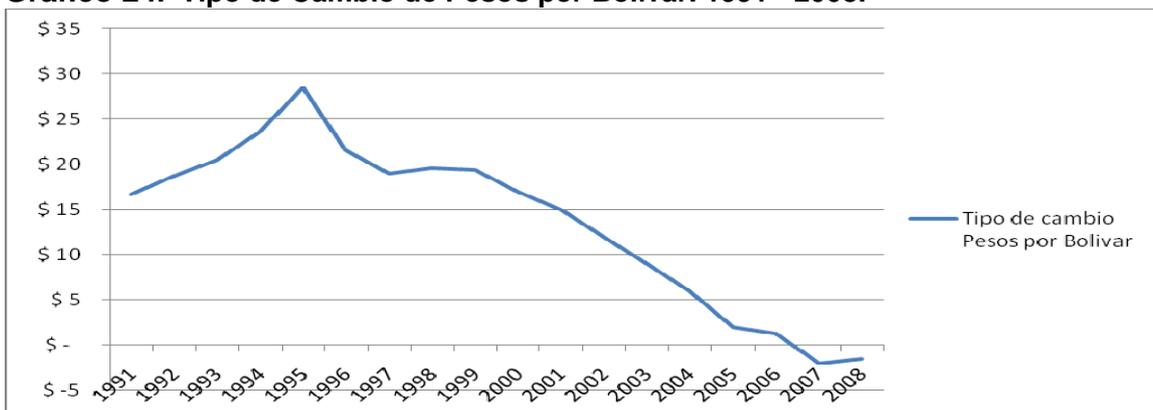
Fuente: CEPAL

2.7 TIPO DE CAMBIO PESOS POR BOLÍVAR. 1991 - 2008.

El Bolívar siempre fue considerado una moneda fuerte respaldado por el petróleo, pero la tasa de cambio con respecto al peso colombiano y otras unidades monetaria ha disminuido, la razón es la pérdida de dinamismo y la fluctuación drástica de la economía venezolana, que para mejorar su grado de competitividad mundial, realiza políticas monetarias expansivas, depreciando su moneda, y así obtener más divisas por Bolívar. Entre los años 2007 y 2008, coincidente con la disminución del PIB venezolano, el tipo de cambio fue negativo, esto afectó las exportaciones Colombianas, disminuyendo la balanza comercial y las exportaciones.

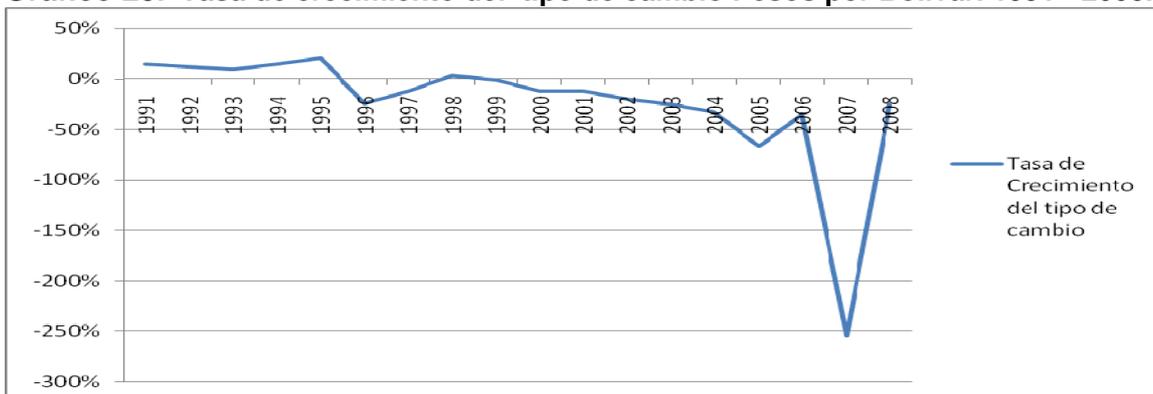
Complementando la disminución del tipo de cambio de pesos por Bolívares, solo se observa una caída drástica los años 2007 y 2008, mientras que los años previos se evidencian una estabilidad significativa.

Grafico 24. Tipo de Cambio de Pesos por Bolívar. 1991 - 2008.



Fuente: CEPAL

Grafico 25. Tasa de crecimiento del tipo de cambio Pesos por Bolívar. 1991 - 2008.

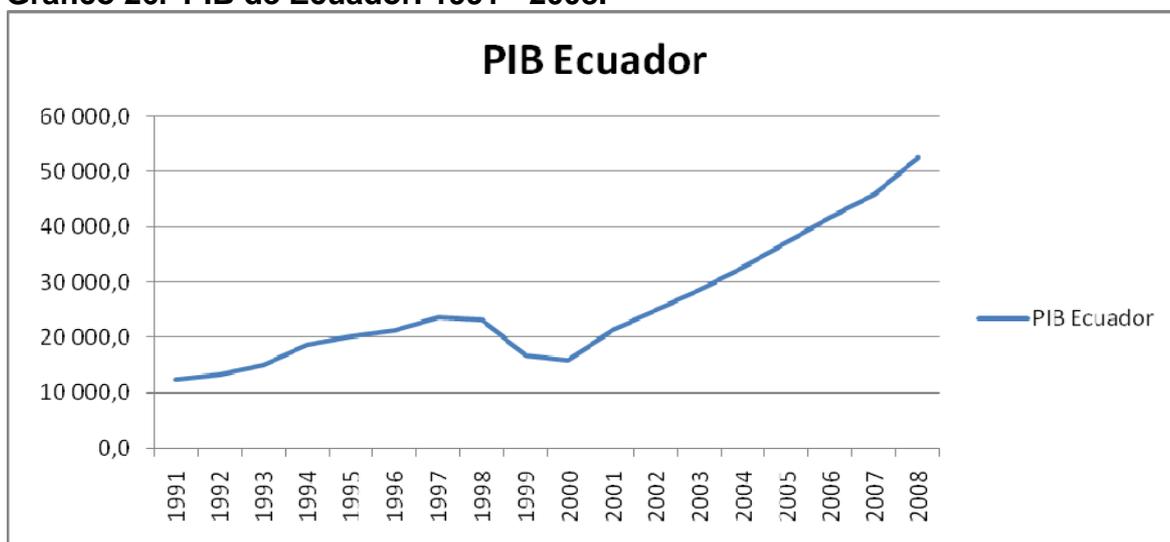


Fuente: CEPAL

2.8 PIB DE ECUADOR. 1991 - 2008.

En el grafico 26 se observa como el PIB de ecuador en la década de los noventas tiene una línea de tendencia y su crecimientos es leve, una vez que dolariza la economía se ve como el PIB va incrementándose cada vez más, la dolarización el vecino país es tan importante que el presidente correa ni siquiera ha intentado cambiarlo, también incidieron los precios del petróleo que estuvieron muy elevados y los acuerdos comerciales que Ecuador firmo con varios países han incrementado su PIB durante la última década.

Grafico 26. PIB de Ecuador. 1991 - 2008.



Fuente: CEPAL

3. INTERRELACIÓN ECONOMETRICA ENTRE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS DE LOS ESTADOS UNIDOS, VENEZUELA Y ECUADOR, Y EL COMERCIO EXTERIOR COLOMBIANO (COEFICIENTE EXPORTADOR), EN EL PERIODO 1991 – 2008.

En este capítulo se determinará la interrelación entre las variables objeto de estudio, y en las que por medio de un análisis econométrico se calculará por medio de tres modelos cual de las variaciones de las economías de Estados Unidos, Venezuela y Ecuador, inciden en el coeficiente de exportación de Colombia en el periodo 1991 – 2008.

Los modelos se compararan por medio del determinación ajustado, y partirá de las respectivas pruebas de valides estadísticas para hacer de las respectivas explicaciones unas interrelaciones consistentes con la teoría.

Cada modelo tendrá la misma especificación, ya que las variables están medidas en la misma unidad de medida, por lo tanto no se deberían esperar problemas de especificación de variables.

3.1 EXPLICACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO.

Específicamente los que se hará en este capítulo, es determinar cuál de las variables independiente como lo son las macroeconómicas, han incidido en el periodo de estudio sobre el coeficiente exportador de Colombia con cada una de los respectivos países, es decir, como cada factor ha condicionado de manera estadística y teórica, el sector externo colombiano medido en este caso por el coeficiente exportador.

Técnicamente hablando, los modelos están en función de unas variables que históricamente han mostrado que explican a la dependiente, y los modelos econométricos recogen esta variabilidad, y la interrelacionan para arrojar unos parámetros que indican estadísticamente, como es la relación de las variables, si es positiva o negativa.

En la teoría económica y estadística, si una variable no es significativa, esto indica que el modelo no requiere de esta, ya que no explica a la dependiente, por lo tanto se tiene que excluir del modelo.

Como las interrelaciones econométricas, tienen en cuenta la relación de los residuos del modelo, y sobre los cuales caen los supuestos de fiabilidad de este, el modelo econométrico no deber tener problemas de autocorrelacion, heterocedasticidad y multicolinealidad, es decir, que en la relación Coeficiente exportador de Colombia con los países en estudio, los residuos deben ser eficientes y eficaces, de lo contrario, la confianza en los resultados arrojados serian poco veraces. A continuación se describirá la formalización de los modelos y sus respectivas pruebas de verificación.

3.2 FORMALIZACIÓN DE LOS MODELOS.

Para los modelos se realizaran regresiones, teniendo como criterio de aceptación el nivel de significancia del 5% (establecido generalmente para estudios de esta clase); deben tener un coeficiente de determinación (R^2 ¹⁸) mayor al 60% y menor al 95%¹⁹, ya que se presentaría un problema de multicolinealidad si es regresión múltiple; los residuos deberán distribuirse normalmente, de acuerdo con la prueba de normalidad Jarque-Bera; por último el estadístico d de Durbin-Watson debe encontrarse en la zona de no rechazo, es decir no presentar problemas de autocorrelacion, además, a los modelos se le aplicaran pruebas para detectar problemas de autocorrelacion.

En si las pautas a aplicar en estos modelos son:

1. Se hará unas regresiones con las variables originales.
2. Se realizaran las respectivas pruebas de hipótesis para verificar la significancia de las variables.
3. Después de depurado el modelo, se procede a correr nuevamente el modelo con las variables significativas.
4. Se hará una explicación teórica y estadística de los coeficientes obtenidos en el modelo ajustado.

¹⁸ El R^2 es un criterio de valoración de la capacidad de **explicación** de los modelos de regresión, y representa el porcentaje de la varianza justificado por la variable independiente

¹⁹ Damodar Gujarati, "Econometria" .Pág. 85. edición 1997.

5. Se verificará la prueba del coeficiente de determinación.
6. Se realizará una prueba de normalidad.
7. Por último, se realizaran las pruebas de autocorrelacion y heterocedasticidad, para confirmar la valides del modelo ajustado.

3.2.1 Especificación del primer modelo (Colombia - Estados Unidos)

VARIABLE DEPENDIENTE

Coeficiente Exportador de Colombia respecto a los Estado Unidos. (**CECEU**).

VARIABLES INDEPENDIENTES

Variación del PIB de Estados Unidos. (PIBEU)

Variación de la tasa de interés del Banco Central. (TIB)

Variación del Tipo de Cambio Peso - Dólar. (TCPD)

Tabla 4. Modelo Original (Colombia - Estados Unidos).

Dependent Variable: CECEU				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/09 Time: 20:12				
Sample: 1991 2008				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.585922	1.105415	4.148599	0.0010
PIBEU	65.44224	34.31877	1.906894	0.0773
TCPD	-10.93139	3.989683	-2.739915	0.0160
TIB	-3.618652	1.735813	-2.084701	0.0559

R-squared	0.554809	Mean dependent var	5.921782
Adjusted R-squared	0.459410	S.D. dependent var	2.352524
S.E. of regression	1.729689	Akaike info criterion	4.126890
Sum squared resid	41.88551	Schwarz criterion	4.324750
Log likelihood	-33.14201	F-statistic	5.815717
Durbin-Watson stat	1.150821	Prob(F-statistic)	0.008502

Fuente: Calculo autores.

Estimation Command:

=====

LS CECEU C PIBEU TCPD TIB

Estimation Equation:

=====

CECEU = C (1) + C(2)*PIBEU + C(3)*TCPD + C(4)*TIB

Substituted Coefficients:

=====

CECEU = 4.585921836 + 65.44224435*PIBEU - 10.93139327*TCPD - 3.618652073*TIB

Pruebas de Hipótesis Individuales.

Para verificar si una variable queda excluida del modelo, se proceden aplicar de hipótesis individuales o pruebas de significancia, teniendo como criterio de aceptación el nivel de significancia del 5%.

$H_0 = B_0 = 0$

$H_i = B_0 \neq 0$

0.1% < 5%, Se rechaza la hipótesis nula

Se $H_0 =$ El modelo tiene Intercepto.

$$H_0 = B_1 = 0$$

$$H_i = B_1 \neq 0$$

7,7% > 5% No se rechaza la Hipótesis nula

No se rechaza la Hipótesis nula $NH_0 =$ El crecimiento del PIB estadounidense no explica el coeficiente exportador Colombia - Estados Unidos.

$$H_0 = B_2 = 0$$

$$H_i = B_2 \neq 0$$

1,6% < 5%, Se rechaza la hipótesis nula

Se rechaza $H_0 =$ la tasa de cambio pesos por dólares si explica la variable dependiente.

$$H_0 = B_3 = 0$$

$$H_i = B_3 \neq 0$$

5,5% > 5% No se rechaza la Hipótesis nula

No se rechaza la Hipótesis nula $NH_0 =$ la tasa de interés estadounidense no explica el coeficiente exportador.

Se procede a realizar un modelo ajustado excluyendo las variables PIBEU y TIB.

Tabla 5. Modelo Ajustado (Colombia - Estados Unidos).

Dependent Variable: CECEU				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/09 Time: 20:28				
Sample: 1991 2008				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.860041	0.564737	12.14732	0.0000
TCPD	-12.11370	4.178564	-2.899011	0.0105
R-squared	0.344377	Mean dependent var		5.921782
Adjusted R-squared	0.303401	S.D. dependent var		2.352524
S.E. of regression	1.963476	Akaike info criterion		4.291749
Sum squared resid	61.68383	Schwarz criterion		4.390679
Log likelihood	-36.62574	F-statistic		8.404268
Durbin-Watson stat	0.724964	Prob(F-statistic)		0.010462

Fuente: Calculo autores.

Estimation Command:

=====

LS CECEU C TCPD

Estimation Equation:

=====

CECEU = C(1) + C(2)*TCPD

Substituted Coefficients:

=====

CECEU = 6.860041295 - 12.11370454*TCPD

Explicación estadística y econométrica de la incidencia de las variables de las variables macroeconómicas de los Estados Unidos, en el comercio internacional de Colombia en el periodo 1991 – 2008.

La variable tasa de cambio pesos por dólar es significativa, y su signo muestra que ante un incremento del tasa de cambio en 1%, el coeficiente exportador disminuirá en un 12.11%, lo cual no va de acuerdo con la teoría, por lo tanto, las políticas del Estado en relación al control del tipo de cambio son inocuas, es decir, no causas efectos sobre las exportaciones directamente. Aunque puede que por medio de políticas fiscales como subsidios a exportadores, si tenga un efecto positivo en la promoción de ventas al mercado estadounidense.

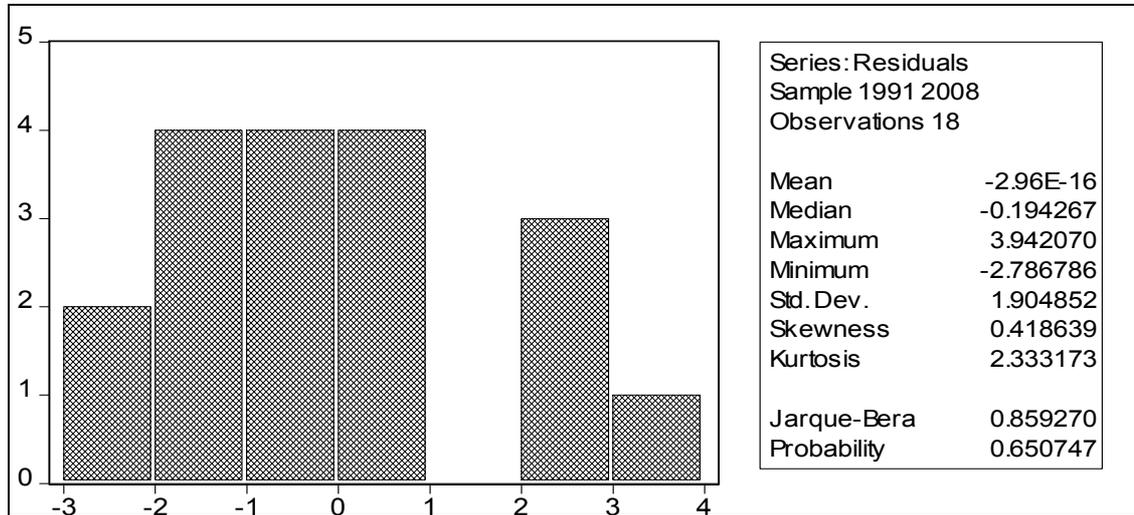
Coefficiente de Determinación.

Una vez ajustada la recta de regresión a la nube de observaciones es importante disponer de una medida que mida la bondad del ajuste realizado y que permita decidir si el ajuste lineal es suficiente o se deben buscar modelos alternativos. Como medida de bondad del ajuste se utiliza el coeficiente de determinación, cuyo valor R^2 del 34.4% (ver tabla 5) no está en el rango del mejor ajuste que se puede encontrar. Este coeficiente de determinación mide la proporción de variabilidad total del coeficiente de exportación y el tipo de cambio pesos – dólares, se recomienda buscar otras variables. Pero para el efecto de comparación con los otros modelos, se utilizará este mismo, ya que tiene una buena especificación.

Normalidad.

Es muy importante en el momento de realizar una investigación, especialmente tratándose de un modelo econométrico, que dicho modelo pase la prueba de normalidad, para lo cual realizamos la prueba Jacque – Bera (JB), bajo la hipótesis que los residuos siguen una distribución normal y un nivel de significancia (NS) del 5% que se ha escogido para el trabajo. La probabilidad (BJ) fue de 65% lo que llevó a aceptar la hipótesis de que los residuos siguen una distribución normal.

Tabla 6. Normalidad. (Colombia - Estados Unidos).



Fuente: Calculo autores.

3.2.2 Pruebas de confirmación de valides del modelo econométrico general. (Colombia - Estados Unidos).

Autocorrelación.

Al seguir con el procedimiento para determinar cuáles de los supuestos viola nuestro estudio, procedimos a aplicar la prueba de autocorrelación. Para lo cual tomamos el método Breusch-Godfrey. Con un $\alpha = 5\%$ (Nivel de significancia)

H_0 = No autocorrelacion entre errores "p"

H_1 = Autocorrelacion entre errores "p"

Conclusión: P- Value $> \alpha$

7,8% $> 5\%$. No H_0 , el modelo no presenta autocorrelacion entre errores "p".

Tabla 7. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.680185	Probability	0.080359
Obs*R-squared	9.885554	Probability	0.078544

Fuente: Calculo autores.

3.2.3 Especificación del primer modelo (Colombia - Venezuela)

VARIABLE DEPENDIENTE

Coficiente Exportador de Colombia respecto a Venezuela. (**CECV**).

VARIABLES INDEPENDIENTES

Variación del PIB de Venezuela. (PIBV)

Variación de la tasa de interés del Banco Central venezolano. (TIBV)

Variación del Tipo de Cambio Peso - Bolívares. (TCPB)

Tabla 8. Modelo Original (Colombia - Venezuela).

Dependent Variable: CECV				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/09 Time: 21:02				
Sample: 1991 2008				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.277171	0.298100	7.638940	0.0000
PIBV	-0.322416	8.963174	-0.035971	0.9718
TCPB	-0.962476	0.317090	-3.035344	0.0089
TIBV	0.559013	1.277896	0.437448	0.6685
R-squared	0.399655	Mean dependent var		2.535693
Adjusted R-squared	0.271009	S.D. dependent var		0.938239

S.E. of regression	0.801078	Akaike info criterion	2.587413
Sum squared resid	8.984160	Schwarz criterion	2.785273
Log likelihood	-19.28672	F-statistic	3.106637
Durbin-Watson stat	1.309735	Prob(F-statistic)	0.060709

Fuente: Calculo autores.

Estimation Command:

=====

LS CECV C PIBV TCPB TIBV

Estimation Equation:

=====

CECV = C(1) + C(2)*PIBV + C(3)*TCPB + C(4)*TIBV

Substituted Coefficients:

=====

CECV = 2.277171055 - 0.3224160368*PIBV - 0.9624762791*TCPB + 0.5590126824*TIBV

Pruebas de Hipótesis Individuales.

$H_0 = B_0 = 0$

$H_i = B_0 \neq 0$

0.0% < 5%, Se rechaza la hipótesis nula

Se RH_0 = El modelo tiene Intercepto.

$H_0 = B_1 = 0$

$H_i = B_1 \neq 0$

97,8% > 5% No se rechaza la Hipótesis nula

No se rechaza la Hipótesis nula $NRH_0 =$ El crecimiento del PIB venezolano no explica el coeficiente exportador Colombia - Venezuela.

$H_0 = B_2 = 0$

$H_i = B_2 \neq 0$

0,08% < 5%, Se rechaza la hipótesis nula

Se rechaza $H_0 =$ la tasa de cambio pesos por bolívares si explica la variable dependiente.

$H_0 = B_3 = 0$

$H_i = B_3 \neq 0$

66% > 5% No se rechaza la Hipótesis nula

No se rechaza la Hipótesis nula $NRH_0 =$ la tasa de interés del banco central de Venezuela no explica el coeficiente exportador.

Se procede a realizar un modelo ajustado excluyendo las variables PIBV y TIBV.

Tabla 9. Modelo Ajustado (Colombia - Venezuela).

Dependent Variable: CECV
Method: Least Squares
Date: 10/15/09 Time: 21:07
Sample: 1991 2008
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.299484	0.192483	11.94641	0.0000
TCPB	-0.956298	0.298149	-3.207454	0.0055
R-squared	0.391352	Mean dependent var		2.535693
Adjusted R-squared	0.353311	S.D. dependent var		0.938239
S.E. of regression	0.754504	Akaike info criterion		2.378926
Sum squared resid	9.108412	Schwarz criterion		2.477856
Log likelihood	-19.41033	F-statistic		10.28776
Durbin-Watson stat	1.274073	Prob(F-statistic)		0.005491

Fuente: Calculo autores.

Estimation Command:

=====

LS CECV C TCPB

Estimation Equation:

=====

CECV = C(1) + C(2)*TCPB

Substituted Coefficients:

=====

CECV = 2.299484236 - 0.9562979301*TCPB

Explicación estadística y econométrica de la incidencia de las variables de las variables macroeconómicas de Venezuela, en el comercio internacional de Colombia en el periodo 1991 – 2008.

Al igual que el coeficiente anterior con los Estados Unidos, el signo esperado no es coherente con la teoría, ya que ante un incremento de del 1% en la tasa de cambio, el coeficiente exportador de Colombia -. Venezuela, disminuirá en un 0,95%, siendo esta cifra baja, ya que el impacto de la crisis económica y la constante devaluación del Bolívar, ha afectado el comercio binacional, en este caso de manera negativa.

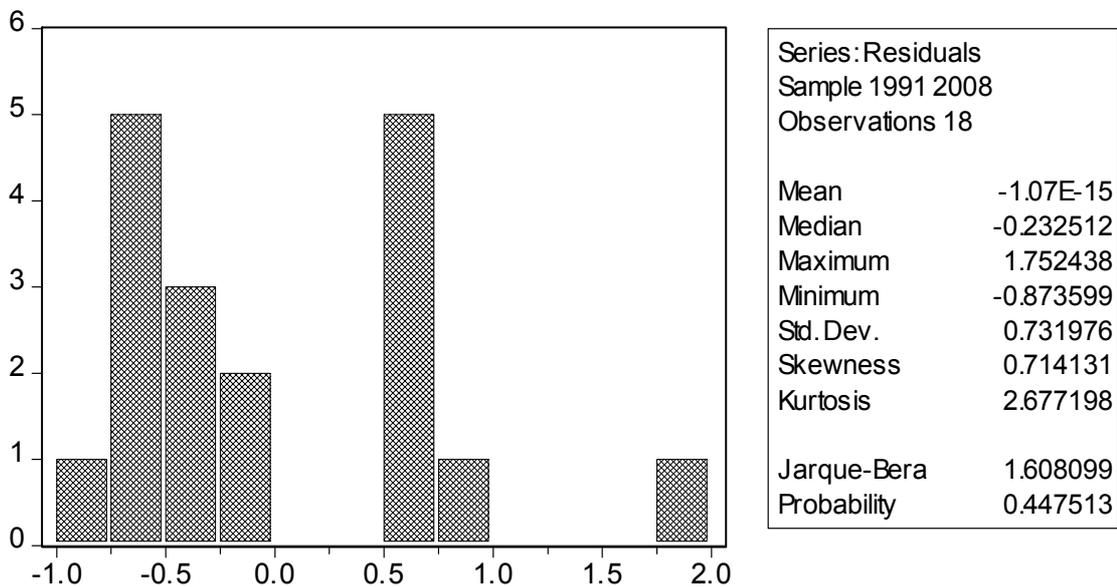
Coeficiente de Determinación.

El valor R^2 del 39.1% (ver tabla 9) no está en el rango del mejor ajuste que se puede encontrar. Este coeficiente de determinación mide la proporción de variabilidad total del coeficiente de exportación y el tipo de cambio pesos – Bolívares, se recomienda buscar otras variables. Pero para el efecto de comparación con los otros modelos, se utilizará este mismo, ya que tiene una buena especificación.

Normalidad.

La prueba Jacque – Bera (JB), bajo la hipótesis que los residuos siguen una distribución normal y un nivel de significancia (NS) del 5% que se ha escogido para el trabajo. La probabilidad (BJ) fue de 44% lo que llevó a aceptar la hipótesis de que los residuos siguen una distribución normal.

Tabla 10. Normalidad. (Colombia – Venezuela).



Fuente: Calculo autores.

3.2.4 Pruebas de confirmación de valides del modelo econométrico general. (Colombia - Venezuela).

Autocorrelación.

Al seguir con el procedimiento para determinar cuáles de los supuestos viola nuestro estudio, procedimos a aplicar la prueba de autocorrelación. Para lo cual tomamos el método Breusch-Godfrey. Con un $\alpha = 5\%$ (Nivel de significancia)

H0= No autocorrelacion entre errores "p"

Hi = Autocorrelacion entre errores "p"

Conclusión: P- Value $> \alpha$

6,6% $> 5\%$. No RH0, el modelo no presenta autocorrelacion entre errores "p".

Tabla 11. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.948754	Probability	0.062729
Obs*R-squared	10.30882	Probability	0.066943

Fuente: Calculo autores.

3.2.5 Especificación del primer modelo (Colombia - Ecuador)

VARIABLE DEPENDIENTE

Coefficiente Exportador de Colombia respecto a Ecuador. (**CECE**).

VARIABLES INDEPENDIENTES

Variación del PIB de Ecuador. (PIBE)

Variación de la tasa de interés del Banco Central Ecuatoriano. (TIBE)

Variación del Tipo de Cambio Peso - Dólares. (TCPD)

Tabla 12. Modelo Original (Colombia - Ecuador).

Dependent Variable: CECE				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/09 Time: 21:32				
Sample: 1991 2008				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.826811	0.098699	8.377130	0.0000
PIBE	0.285224	0.461105	0.618568	0.5461
TCPD	-1.773048	0.540667	-3.279370	0.0055
TIBE	-0.218342	0.208958	-1.044909	0.3138
R-squared	0.660415	Mean dependent var		0.736795
Adjusted R-squared	0.587646	S.D. dependent var		0.301168
S.E. of regression	0.193394	Akaike info criterion		-0.255040
Sum squared resid	0.523620	Schwarz criterion		-0.057179
Log likelihood	6.295358	F-statistic		9.075583
Durbin-Watson stat	1.154138	Prob(F-statistic)		0.001371

Fuente: Calculo autores.

Estimation Command:

=====

LS CECE C PIBE TCPD TIBE

Estimation Equation:

=====

CECE = C(1) + C(2)*PIBE + C(3)*TCPD + C(4)*TIBE

Substituted Coefficients:

=====

$$\text{CECE} = 0.8268109058 + 0.2852244994 * \text{PIBE} - 1.773048054 * \text{TCPD} - 0.2183418098 * \text{TIBE}$$

Pruebas de Hipótesis Individuales.

$$H_0 = B_0 = 0$$

$$H_i = B_0 \neq 0$$

0.0% < 5%, Se rechaza la hipótesis nula

Se RH0 = El modelo tiene Intercepto.

$$H_0 = B_1 = 0$$

$$H_i = B_1 \neq 0$$

54% > 5% No se rechaza la Hipótesis nula

No se rechaza la Hipótesis nula NRH0= El crecimiento del PIB Ecuatoriano no explica el coeficiente exportador Colombia - Ecuador.

$$H_0 = B_2 = 0$$

$$H_i = B_2 \neq 0$$

0,08% < 5%, Se rechaza la hipótesis nula

Se rechaza H0= la tasa de cambio pesos por Dólares si explica la variable dependiente.

$$H_0 = B_3 = 0$$

Hi = B3 ≠ 0

31,3% > 5% No se rechaza la Hipótesis nula

No se rechaza la Hipótesis nula NRH0= la tasa de interés del Banco Central de Ecuador no explica el coeficiente exportador.

Se procede a realizar un modelo ajustado excluyendo las variables PIBE y TIBE.

Tabla 13. Modelo Ajustado (Colombia - Ecuador).

Dependent Variable: CECV				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/09 Time: 21:38				
Sample: 1991 2008				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.899637	0.054094	16.63085	0.0000
TCPD	-2.102432	0.400252	-5.252768	0.0001
R-squared	0.632957	Mean dependent var		0.736795
Adjusted R-squared	0.610016	S.D. dependent var		0.301168
S.E. of regression	0.188076	Akaike info criterion		-0.399507
Sum squared resid	0.565958	Schwarz criterion		-0.300577
Log likelihood	5.595564	F-statistic		27.59157
Durbin-Watson stat	1.214432	Prob(F-statistic)		0.000079

Fuente: Calculo autores.

Estimation Command:

=====

LS CECV C TCPD

Estimation Equation:

=====

$$CECV = C(1) + C(2)*TCPD$$

Substituted Coefficients:

=====

$$CECV = 0.89963701 - 2.102431624*TCPD$$

Explicación estadística y econométrica de la incidencia de las variables de las variables macroeconómicas de Ecuador, en el comercio internacional de Colombia en el periodo 1991 – 2008.

El signo no es coincidente con la teoría, la similitud de este resultado es notable en los tres modelos, en este caso el incremento del 1% en tasa de cambio pesos por dólar, el coeficiente exportador Colombia – Ecuador, disminuye en un 2,10%, hay que añadir que esta situación es plausible con los efectos de las crisis diplomáticas del vecino del sur y por la inestabilidad política que frecuentemente afecta a Ecuador.

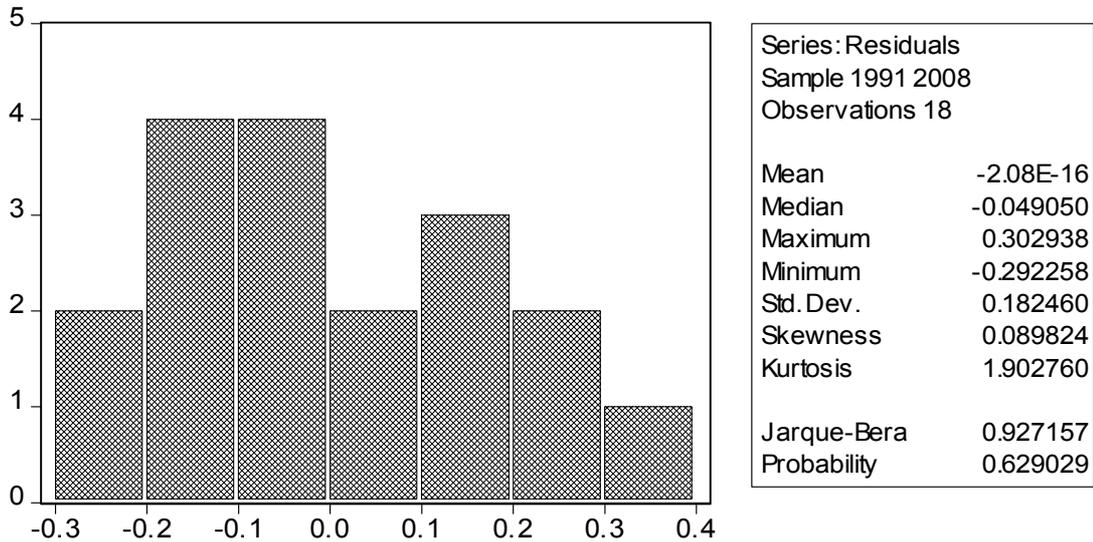
Coefficiente de Determinación.

El valor R² del 63.2%, (ver tabla 13) está en el rango del mejor ajuste que se puede encontrar. Este coeficiente de determinación mide la proporción de variabilidad total del coeficiente de exportación y el tipo de cambio pesos – Dólares, no se recomienda buscar otras variables.

Normalidad.

La prueba Jacque – Bera (JB), bajo la hipótesis que los residuos siguen una distribución normal y un nivel de significancia (NS) del 5% que se ha escogido para el trabajo. La probabilidad (BJ) fue de 62% lo que llevó a aceptar la hipótesis de que los residuos siguen una distribución normal.

Tabla 14. Normalidad. (Colombia – Ecuador).



Fuente: Calculo autores.

3.2.6 Pruebas de confirmación de valides del modelo econométrico general. (Colombia - Venezuela).

Autocorrelación.

Al seguir con el procedimiento para determinar cuáles de los supuestos viola nuestro estudio, procedimos a aplicar la prueba de autocorrelación. Para lo cual tomamos el método Breusch-Godfrey. Con un $\alpha = 5\%$ (Nivel de significancia)

H0= No autocorrelacion entre errores “p”

Hi = Autocorrelacion entre errores “p”

Conclusión: P- Value $> \alpha$

27,8% $> 5\%$. No RH0, el modelo no presenta autocorrelacion entre errores “p”.

Tabla 15. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.184608	Probability	0.376788
Obs*R-squared	6.299973	Probability	0.278115

Fuente: Calculo autores.

4. CONCLUSIONES.

El comportamiento del flujo comercial entre Colombia y Estados Unidos, durante la época de los noventa se muestra una balanza con saldo negativo lo cual significa que nuestras importaciones fueron mayores que las exportaciones hacia este país, esto como consecuencia de que se iniciaba en Colombia un cambio estructural ya que veníamos de un modelo proteccionista, y en 1991 se inicio el proceso de apertura económica, donde se disminuyeron los aranceles para muchos artículos lo cual facilito su adquisición, además algunos de nuestros productores no estaban preparados para un cambio de tal magnitud, ya que muchos eran ineficientes y ahora competirían con empresas mucho más eficientes y por esto se importo mucho más de los que se exporto, para la década del año 2000, nuestras exportaciones son mayores esto en gran medida se debe, a que nuestro gobierno lanzo una política para incentivar las exportaciones con el fin de tener una balanza comercial positiva y que el sector externo sea un motor de crecimiento económico.

En relación a Venezuela, se vio que con la apertura económica registrada en Colombia, el intercambio comercial se vio claramente beneficiado, y es que Venezuela a diferencia de nuestro país, abrió su economía antes de comenzar la década de los noventas, y eso debido a la participación tan alta que tiene el petróleo en su economía y el aumento del flujo de divisas que este genera. Ya establecidas las condiciones de libertad comercial que presentaba el país vecino, Colombia empezó a través de acuerdos enmarcados en el antiguo Grupo Andino (Actualmente Comunidad Andina de Naciones) ha disminuir o eliminar aranceles a la mayoría de los productos, con estas condiciones, los primeros años (1991 – 1996) solo se incrementó el comercio binacional de U\$1.800 a cerca de U\$2.300, pero desde 1997 al 2005, el volumen se ha triplicado, en menos de 13 años el comercio colombo venezolano, mostró un significativo incremento.

Colombia y Ecuador en el periodo 1991 – 2008 en relación al tema comercial, muestra que la balanza Comercial ha tenido una tendencia hacia el alza, nunca en el periodo de estudio se presento una balanza comercial desfavorable para Colombia, cada día se comercializan más productos con el vecino país, los conflictos políticos actuales provocaran que los niveles de comercialización se disminuyan, Ecuador ya comenzó a colocar trabas para la comercialización con Colombia al subir los aranceles para lo cual nuestro país acudió a la CAN Comunidad Andina de Naciones, con el fin de que se cumplan los acuerdos anteriormente pactados.

Para Determinar la incidencia en el comercio internacional colombiano de las variaciones macroeconómicas de los Estados Unidos, Venezuela y Ecuador, en el periodo 1991 –

2008, se procedió a observar la interrelación econométrica entre las variables macroeconómicas, dando como resultado para el caso de Estados Unidos que, la variable tasa de cambio pesos por dólar fue la única significativa, y su signo muestra que ante un incremento del tasa de cambio en 1%, el coeficiente exportador disminuirá en un 12.11%, lo cual no va de acuerdo con la teoría, ya que debería ser positiva, por lo tanto, las políticas del Estado en relación al control del tipo de cambio son inocuas esto muestra que la incidencia del valor del dólar es evidente.

Respecto a Venezuela, al igual que el coeficiente anterior con los Estados Unidos, el signo esperado no es coherente con la teoría, ya que ante un incremento de del 1% en la tasa de cambio, el coeficiente exportador de Colombia - Venezuela, disminuirá en un 0,95%, siendo esta cifra baja, ya que el impacto de la crisis económica y la constante devaluación del Bolívar, ha afectado el comercio binacional, en este caso de manera negativa.

Por último, con el vecino Ecuador, el signo no es coincidente con la teoría, la similitud de este resultado es notable en los tres modelos, en este caso el incremento del 1% en tasa de cambio pesos por dólar, el coeficiente exportador Colombia – Ecuador, disminuye en un 2,10%, hay que añadir que esta situación es plausible con los efectos de las crisis diplomáticas del vecino del sur y por la inestabilidad política que frecuentemente afecta a Ecuador.

RECOMENDACIONES.

En el entorno del comercio internacional, es lógico que los vaivenes de la economía sean efectivamente determinantes del sector externo. Colombia no escapa de esta situación, y es que en el trabajo desarrollado, la variable tasa de cambio pesos por dólares y bolívares, es la que más incide en este sector, pero de manera negativa, cuando debería ser teóricamente hablando una relación positiva.

Lo anterior indica que se deben hacer más estudios respecto al tema, y la academia debería establecer criterios de análisis e investigación, que permitan ampliar el contenido estudiado, que es muy importante en estos momentos, ya que la globalización es más que una realidad, y si no hay investigaciones al respecto, los efectos pueden ser desastrosos, como los vistos en la incidencia que tiene el tipo de cambio sobre el coeficiente exportador colombiano.

Otra recomendación, es estimular el estudio del comercio internacional en todos los ámbitos, la razón es la fuerte tendencia a globalizar todas las actividades, si el país le da la espalda a esta realidad, el rezago será nocivo.

Por último, el Estado colombiano debe velar por una política exportadora seria, no pañitos de agua tibia, y reconocer que los cambios económicos de los diferentes clientes comerciales, son efectivamente determinantes del sector externo.

5 BIBLIOGRAFÍA.

AVENDAÑO Hernán Cruz, ÁLVAREZ PUBIANO Martha Cecilia, CASTRO CÓRDOBA Lina María, de la Universidad Nacional de Colombia. “Estados Unidos y Colombia: ¿Oportunidades O Riesgos?”. Bogotá. 2007.

CÁRDENAS, Mauricio Una nota sobre el modelo gravitacional de comercio y el TLC Colombia-Estados Unidos. *Coyuntura Económica*; Fedesarrollo, Vol. XXXV, No. 1, primer semestre. Bogotá. 2005.

CASTRO IRAGORRI, Carlos Alberto; PERILLA JIMENEZ Juan Ricardo y Jesús Orlando GRACIA FAJARDO. El comercio internacional y la productividad total de los factores en Colombia. Dirección de Estudios Económicos del DNP. Bogotá. 2006.

CEPAL “Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el banco de datos de comercio exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL”. *Cuadernos Estadísticos No. 30*. Bogotá. 2004.

GAVIRIA RÍOS Mario Alberto, SIERRA Hedmann Alberto. Exportaciones, comercio exterior y crecimiento económico, revisión de la teoría y la evidencia empírica. Bogotá. 2004.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia. Oficina de Estudios Económicos.2007.

MISAS A Martha; RAMÍREZ G María Teresa y SILVA E Luisa Fernanda Banco de la República Subgerencia de Estudios Económicos. “Exportaciones no tradicionales en Colombia y sus determinantes”. Bogotá. 2004.

Proexport Colombia. Estadísticas de comercio Exterior. Bogotá. 2007.

SANDOVAL PUENTE Grace Alejandra y MARTÍNEZ GUERRERO Mónica Victoria. Implicaciones en la Gestión Operativa de la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, Ante el Desarrollo del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos. Bogotá. 2007.

RAMÍREZ Juan Mauricio. El Impacto Económico de un Acuerdo Parcial de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos” Clara Patricia Martín. Dirección de Desarrollo Empresarial, Departamento Nacional de Planeación. Departamento de Programación e Inflación, Banco de la República Noviembre 25. Bogotá. 2007.

OLIVEROS Hugo y SILVA Luisa Fernanda. La demanda por importaciones en Colombia. Banco de la República. Bogotá. 2007.

The Economist, Estados Unidos y la crisis en Cifras. Nueva York. Mayo 20. Edición Latino America. Disponible: <http://www.theeconomistlatinoamerica.org>.

VILLAR Leonardo y ESGUERRA Pilar. “El comercio exterior colombiano en el siglo XX” Unidad de Investigaciones del Banco de la República. Bogotá.2005.