

**INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN EL COMERCIO  
BILATERAL SECTORIAL COLOMBO - ECUATORIANO EN EL PERIODO  
1990 – 2010**

**ANGELICA LUCIA MUÑOZ  
HEYDY YALINE PASAJE**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO  
SAN JUAN DE PASTO  
2011**

**INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN EL COMERCIO  
BILATERAL SECTORIAL COLOMBO - ECUATORIANO EN EL PERIODO  
1990 – 2010**

**ANGELICA LUCIA MUÑOZ  
HEYDY YALINE PASAJE**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título  
de profesional en comercio internacional y mercadeo**

**Asesor:  
Dr. CARLOS MANUEL CÓRDOBA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO  
SAN JUAN DE PASTO  
2011**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y las conclusiones aportadas en este trabajo de grado son de responsabilidad exclusiva de los autores”

Artículo 1º del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
**Presidente**

\_\_\_\_\_  
**Jurado**

\_\_\_\_\_  
**Jurado**

**San Juan de Pasto, Noviembre del 2011**

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION.....	17
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	20
2.1 MARCO TEÓRICO.....	22
2.2. ANTECEDENTES.....	33
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	35
2.4 MARCO LEGAL.....	39
3. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	42
4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	43
5. FORMULACION DE OBJETIVOS.....	44
6. HIPOTESIS.....	45
7. JUSTIFICACION.....	46
8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
8.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	48
8.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	48
9. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO.....	54
9.1 TIPO DE ESTUDIO.....	54
9.2 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	54
9.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	55
10.CRONOGRAMA.....	56
11. CAPITULO I.....	57
COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO BILATERAL COLOMBO – ECUATORIANO.....	57

EL PERIODO 1990 - 2010.....	57
12. CAPITULO II.....	153
IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO REAL, SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL COMERCIO SECTORIAL BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO EN EL PERIODO 1990 - 2010. ....	153
12.1 INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN EL COMERCIO BILATERAL SECTORIAL COLOMBO – ECUATORIANO.....	155
12.2 ANÁLISIS SOBRE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS HACIA ECUADOR.....	157
13. CAPITULO III.....	167
SECTORES ECONÓMICOS QUE MÁS SENSIBLES A LAS FLUCTUACIONES DEL TIPO DE CAMBIO REAL.....	167
14. CAPITULO IV.....	170
IMPACTO DE LA DOLARIZACIÓN ECUATORIANA, EN EL COMERCIO SECTORIAL BINACIONAL COLOMBO – ECUATORIANO .....	170
CONCLUSIONES .....	176
BIBLIOGRAFIA .....	179
NETGRAFIA .....	180
ANEXOS.....	182

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
TABLA 1 REPUBLICA DEL ECUADOR ENTORNO DEMOGRAFICO, SOCIAL Y ECONOMICO.....	49
TABLA 2 REPUBLICA DEL COLOMBIA ENTORNO DEMOGRAFICO, SOCIAL Y ECONOMICO.....	51
TABLA 3 BALANZA COMERCIAL COLOMBO – ECUATORIANA 1990 – 2010.....	146
TABLA 4 PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZADOS CON ECUADOR.....	148
TABLA 5 BALANZA COMERCIAL COLOMBO – ECUATORIANA 1990 – 2010.....	150
TABLA 6 PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZADOS CON ECUADOR.....	152
TABLA 7 “EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL BILATERAL COLOMBO – ECUATORIANO 1990 – 2010” .....	155
TABLA 8 SECCIONES ELEGIDAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS HACIA ECUADOR .....	158
TABLA 9 <i>RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DEFINITIVAS DEL MODELO ECONOMÉTRICO CORRESPONDIENTE A LAS EXPORTACIONES REALIZADAS DESDE COLOMBIA</i> .....	160
TABLA 10 SECCIONES ELEGIDAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS IMPORTACIONES COLOMBIANAS DESDE ECUADOR .....	163
TABLA 11 <i>RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DEFINITIVAS DEL MODELO ECONOMÉTRICO CORRESPONDIENTE A LAS IMPORTACIONES COLOMBIANAS</i> .....	165
TABLA 12 <i>RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES ECONOMÉTRICAS PARA LAS EXPORTACIONES</i> .....	168

TABLA 13 <i>RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES ECONOMÉTRICAS PARA LAS IMPORTACIONES</i> .....	169
TABLA 14 <i>INCIDENCIA DE LA DOLARIZACIÓN EN EL EXPORTACIONES</i> .....	173
TABLA 15 <i>INCIDENCIA DE LA DOLARIZACIÓN EN EL IMPORTACIONES</i> .....	174

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 1 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Seccion I (ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL).....	59
Gráfico 2 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion II (PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL).....	61
Gráfico 3 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion III (GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU	63
Gráfico 4 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion IV (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS) .....	65
Gráfico 5 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion V (PRODUCTOS MINERALES).....	67
Gráfico 6 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion VI (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS) .....	69
Gráfico 7 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Sección VII (PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS).....	71
Gráfico 8 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección VIII (PIELES, CUEROS, PELETERIA Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O GUARNICIONERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA) .....	73
Gráfico 9 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección IX (MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERIA) .....	75

Gráfico 10 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección X (PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES).....	77
Gráfico 11 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XI (MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS) .....	79
Gráfico 12 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XII (CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS, QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO) .....	81
Gráfico 13 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XIII (MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS ANALOGAS; PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS) .....	83
Gráfico 14 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XIV (PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METAL PRECIOSO (PLAQUE) Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; BISUTERIA; MONEDAS) .....	85
Gráfico 15 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Sección XV (METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES).....	87
Gráfico 16 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XVI (MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS).....	89
Gráfico 17 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XVII (MATERIAL DE TRANSPORTE).....	91
Gráfico 18 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XVIII (INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION;	

INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS).....	93
Gráfico 19 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Sección XX (MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS).....	95
Gráfico 20 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XXI (OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES) ...	97
Gráfico 21 Exportaciones Colombianas hacia Ecuador por Sección .....	99
Gráfico 22 Importaciones Colombianas desde Ecuador por Sección .....	100
Gráfico 23 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección I (ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL) .....	102
Gráfico 24 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección II (PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL).....	104
Gráfico 25 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección III (GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL) .....	106
Gráfico 26 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección IV (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS) .....	108
Gráfico 27 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección V (PRODUCTOS MINERALES).....	110
Gráfico 28 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Sección VI (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS) .....	112
Gráfico 29 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección VII PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS .....	114
Gráfico 30 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección VIII (PIELES, CUEROS, PELETERIA Y MANUFACTURAS DE	

ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O GUARNICIONERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA) ..... 116

Gráfico 31 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección IX MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERIA ..... 118

Gráfico 32 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección X PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES ..... 120

Gráfico 33 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XI (MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS)..... 122

Gráfico 34 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Sección XII (CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS, QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO) ..... 124

Gráfico 35 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XIII (MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS ANALOGAS; PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS) ..... 126

Gráfico 36 Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Sección XIV (PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METAL PRECIOSO (PLAQUE) Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; BISUTERIA; MONEDAS) ..... 128

Gráfico 37 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XV (METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES). 130

Gráfico 38 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XVI (MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO

EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS) .....	132
Gráfico 39 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XVII (MATERIAL DE TRANSPORTE) .....	134
Gráfico 40 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XVIII (INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS).....	136
Gráfico 41 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XX (MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS) .....	138
Gráfico 42 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XXI (OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES).....	140
Gráfico 43 Exportaciones Colombianas hacia Ecuador por Sección 1990-2010.....	142
Gráfico 44 Importaciones Colombianas desde Ecuador por Sección .....	143
Gráfico 45 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano.....	145
Gráfico 46 Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano.....	149
Gráfico 47 “EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO 1990 - 2010” .....	154
Gráfico 48 COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO 1990 - 2010” .....	171

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1 RESULTADOS ECONOMETRICOS.....	182

## RESUMEN

El presente informe muestra el desarrollo de la investigación efectuada en el marco de la tesis llamada, **“INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN EL COMERCIO BILATERAL SECTORIAL COLOMBO – ECUATORIANO EN EL PERIODO 1990 – 2010”**. Cuyo fin consistió en determinar el grado de influencia que ha tenido el tipo de cambio real, en la evolución del comercio exterior sectorial colombo - ecuatoriano. Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a la identificación de un problema, justificación y análisis del mismo. Posteriormente, se realizó un estudio de la estructura y evolución del comercio entre los países mencionados y un análisis econométrico con la utilización de herramientas informáticas; estudios que permitieron determinar que el tipo de cambio real ha sido una variable con un impacto relativo, en el sentido que esta variable ejerce influencia en las transacciones comerciales de los dos países a partir del año 2000, año en el cual se lleva a cabo el proceso de dolarización de la economía ecuatoriana.

## **ABSTRACT**

This report shows the development of the investigation realized within the context of the thesis called "IMPACT OF REAL EXCHANGE RATE ON BILATERAL TRADE COLOMBIAN - ECUADORIAN IN THE PERIOD 1990 - 2010". Whose purpose was to determine the degree of influence he has had the real exchange rate in the evolution of sectorial trade Colombian - Ecuadorian. Agree to the above, we proceeded to identify a problem, justification and analysis of it. Subsequently, we conducted a study of the structure and evolution of trade between these countries and an econometric analysis with the use of computer tools; these studies allowed to determine the real exchange rate has been variable with relative impact on trade between two countries since 2000 when the Ecuadorian economy began dollarization process .

## INTRODUCCION

Hoy en día los países miden su competitividad y el desarrollo productivo sostenible mediante la capacidad de inserción de sus economías en los mercados externos. Las tendencias del mercado conducen hacia un comercio sin fronteras, donde prima la organización, la investigación, la innovación y la eficiencia, para alcanzar altos niveles de competitividad. Es por ello que los países deben llevar a cabo permanentes negociaciones con sus principales socios comerciales y demás países, con el fin de eliminar las barreras existentes para el fomento y crecimiento del comercio; apoyándose en las diferentes políticas que plantean y ejecutan los gobiernos con el fin de incrementar las competencias de sus sectores productivos y contribuir al crecimiento de la economía nacional.

Una de ellas es la política cambiaria, que es el conjunto de instrumentos y medidas aplicadas por un gobierno, con el objetivo de regular el tipo de cambio de una moneda, por esta razón se constituye como un elemento primordial en la economía de un país, y en sus relaciones internacionales ya que define claramente estrategias de negocio e inversión que influyen directamente en la ecuación del producto interno Bruto (PIB), debido a que dependiendo de estas estrategias, varía no solo el nivel de exportaciones e importaciones sino las políticas de inversión y las fugas de capitales en divisas de monedas más fuertes en ese sentido; la política cambiaria es una herramienta de apoyo para las operaciones de comercio exterior, ya que tiene como propósito controlar la inflación, disminuir la volatilidad del producto o incrementar la competitividad de las exportaciones. Por ello debe ser consistente y pertinente para disminuir los nocivos efectos que trae al país y a sus productores las fluctuaciones abruptas del tipo de cambio, siendo éste uno de los factores más importantes de una economía, pues determina el valor en moneda nacional (pesos) de todos los productos del resto del mundo y, de igual manera, determina el precio de los productos colombianos en las diferentes monedas extranjeras. Es por ello que la tasa de cambio es uno de los principales factores que determinan el flujo de bienes, servicios y capitales entre un país y el resto del mundo.

De acuerdo con lo anterior, el tipo de cambio se constituye como una variable estratégica que incide en las relaciones comerciales colombo-ecuatorianas, las cuales se ven afectadas por los continuos e intempestivos cambios que este indicador presenta y que se pueden observar en la realidad.

Actualmente, la depreciación que presenta la moneda ecuatoriana (el dólar estadounidense), afecta negativamente la economía colombiana, ya que influye de manera directa en la competitividad de los productos nacionales en los mercados internacionales, en la medida en que se obtiene menos pesos por las exportaciones y se hace más barato importar, lo que contribuye a un desbalance comercial con un importante aliado por naturaleza como lo es Ecuador.

Ecuador es el tercer socio comercial de Colombia después de Estados Unidos y China. Y específicamente, es el segundo aliado comercial importador de bienes no tradicionales colombianos, por lo cual, el mercado ecuatoriano es una importante plaza para los exportadores nacionales. Para Colombia el mercado de Ecuador también es importante no sólo por la diversificación de productos sino también, por el número de empresas que exportan a este mercado. A Ecuador exportan alrededor de 3.000<sup>1</sup> empresas colombianas, de las cuales casi la tercera parte destinan a este mercado toda su oferta exportable. Muchas son empresas que incursionan por primera vez en el tema exportador, aprenden y luego extienden operaciones a otros países.

Conociendo la importancia del intercambio comercial colombo-ecuatoriano para la economía colombiana, la presente investigación tiene como finalidad estudiar y analizar la incidencia del tipo de cambio real en el comercio sectorial colombo-ecuatoriano en el periodo 1990 – 2010

Los componentes del presente trabajo de monografía parten de un objetivo general que permite “determinar el grado de influencia que ha tenido el tipo de cambio real, en la evolución del comercio exterior sectorial bilateral colombo-ecuatoriano durante el periodo 1990 - 2010”; cuatro objetivos específicos, los que guían el desarrollo de la presente investigación, por cuanto permiten: Identificar cómo ha sido el comportamiento de las importaciones, exportaciones y la balanza comercial entre Colombia y Ecuador en el periodo 1990 – 2010; determinar cuál ha sido el impacto del tipo de cambio real, sobre la evolución del comercio sectorial bilateral colombo-ecuatoriano en este periodo; identificar los sectores económicos que han sido más sensibles a las fluctuaciones del tipo de cambio real en el periodo de estudio, y conocer cuál ha sido el impacto de la dolarización ecuatoriana, en el comercio sectorial binacional colombo-ecuatoriano en el mismo periodo.

---

<sup>1</sup> CONCHA R, Consultorio de Comercio Exterior. Importancia del intercambio Comercial de Colombia con Ecuador y Venezuela.  
Recuperado el 25 de Marzo de 2011  
de: [http://www.icesi.edu.co/agenciadeprensa/contenido/pdfs/icecomex\\_7\\_mar.pdf](http://www.icesi.edu.co/agenciadeprensa/contenido/pdfs/icecomex_7_mar.pdf)

Para el desarrollo del primer objetivo específico que tiene como fin “Identificar como ha sido el comportamiento de las importaciones, exportaciones y la balanza comercial entre Colombia y Ecuador en el periodo 1990 – 2010”, se realiza un completo y minucioso análisis de la estructura y evolución del comercio bilateral colombo–ecuatoriano con la información extraída de las bases de datos del Banco Central de la República del Ecuador, que contienen cifras, estadísticas oficiales y datos anuales y trimestrales de importaciones y exportaciones, que permitirán realizar el análisis en dos aspectos fundamentales: volumen y valor FOB total de bienes importados o exportados.

Para el alcance de los objetivos 2, 3 y 4, fué necesario, realizar un análisis econométrico, utilizando herramientas informáticas que permitieron la organización y posterior estudio de los datos, con el fin de obtener conclusiones que aporten a la investigación. Por consiguiente, en este campo el programa Econometric Views (programa econométrico y estadístico) se constituye como una ayuda importante utilizada para la presente investigación ya que permite el manejo de amplios volúmenes de datos en forma organizada.

Finalmente se concluye con la importancia de la presente investigación, puesto que no existen estudios previos relacionados y actualizados con el tema propuesto, en efecto el presente trabajo entrega herramientas de análisis estadístico y econométrico de vital importancia para explicar la relación existente entre el tipo de cambio real y el comercio bilateral sectorial Colombo – Ecuatoriano.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

Ecuador es el tercer socio comercial de Colombia después de Estados Unidos y China, posición que se ha logrado gracias a múltiples factores entre los cuales cabe mencionar: la ubicación geográfica estratégica, los acuerdos comerciales y las similitudes en la cultura de ambos países reflejada en gustos y preferencias afines. Estas características, constituyen al mercado ecuatoriano en una importante plaza para los exportadores nacionales, puesto que en la actualidad demanda productos con valor agregado (bienes manufacturados) lo cual permite ampliar la oferta de los productos no tradicionales colombianos.

De esta manera, el mercado ecuatoriano se constituye en una oportunidad para producir y exportar bienes colombianos industrializados, los cuales generan una reactivación de la economía, trayendo consigo mayores niveles de empleo y, consecuentemente, el mejoramiento de los niveles de vida de los colombianos. Así mismo, el mercado de Ecuador también es importante no sólo por la diversificación de productos, sino también por el número de empresas que exportan a este país. A Ecuador exportan alrededor de 3.000<sup>2</sup> empresas colombianas, y de estas casi la tercera parte destinan toda su oferta exportable a este mercado.

Sin embargo, el intercambio comercial entre Colombia y Ecuador puede afectarse por múltiples factores de índole, político, social y/o económico, los cuales, indudablemente influyen de manera directa y/o indirecta en el éxito y la rentabilidad de las negociaciones comerciales. Basándose en lo anterior, las variables económicas tienen un alto grado de incidencia en dichas transacciones para el caso del estudio en particular lo constituye el tipo de cambio. Esta variable en la actualidad se convierte en una preocupación debido a las fluctuaciones que actualmente presenta, dado que, es evidente la reevaluación que sufre el peso colombiano frente al dólar, generando consecuencias desfavorables para los productos nacionales, los cuales en estas condiciones serán menos competitivos a nivel internacional y particularmente en el mercado del Ecuador.

---

<sup>2</sup> *Ibíd.*

En estas condiciones, los empresarios que dirigen sus productos al vecino país se enfrentan a una realidad regida por la zozobra e incertidumbre debido a la inestabilidad que se registra en el tipo de cambio, por consiguiente son ellos y las personas que dependen de forma directa e indirecta de las ventas externas, los más afectados en estas circunstancias.

De otra parte, la falta de estudios que tengan como principal objetivo la evaluación detallada y actualizada, de la dolarización, las fluctuaciones del tipo de cambio real, y el efecto de estas variables en el intercambio comercial sectorial binacional, han motivado el desarrollo de la presente investigación con el fin de identificar de una forma mucho más precisa y diferenciada, el impacto que tiene el tipo de cambio real en el comercio exterior del País.

Finalmente se podrá, tener elementos objetivos que permitan identificar si el tipo de cambio real es una variable decisiva en el comportamiento del comercio exterior del país.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 MARCO TEÓRICO

La tasa de cambio “el precio de una moneda en términos de otra”<sup>3</sup>. En otras palabras, la tasa de cambio es la tarifa por la cual una moneda puede cambiarse por otra.

El tipo de cambio se expresa indicando “el número de unidades de una moneda nacional que debe ser entregado para obtener una unidad de moneda extranjera”<sup>4</sup>. Lo cual implica la siguiente fórmula matemática:

#### ***Ecuación 1***

$$E = U_{mn} / U_{me}$$

Donde,

E = Tipo de cambio

$U_{mn}$  = Unidades de moneda nacional

$U_{me}$  = Unidades de moneda extranjera

Así por ejemplo, para adquirir un dólar Americano –USD-, se debe entregar 1.811 pesos Colombianos –\$-, el tipo de cambio del dólar respecto del peso Colombiano es igual a 1.811 (pesos por dólar).

El tipo de cambio es conocido mundialmente como la cotización de una divisa. Por lo tanto, en el ejemplo anterior, la cotización del dólar, en pesos Colombianos se representaría como: USD/\$ = 1.811

---

<sup>3</sup> Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política (pp. 266). Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U

<sup>4</sup> Gordillo S. (2002). El Comercio de Dinero. Operaciones y agentes del mercado de divisas (pp. 13). Barcelona

Se debe notar que estas tasas de cambio varían cada día y la magnitud y la frecuencia de las variaciones depende de las monedas que se están comparando.

“La tasa de cambio es importante porque permite la conversión de moneda de un país en moneda de otro país, facilitando el comercio internacional de bienes y servicios y la transferencia de fondos entre países. También permite la comparación de precios de productos similares entre países. En general, la diferencia de precios entre productos similares determina qué productos se van a comerciar y a que país se van a enviar. Por lo tanto, la tasa de cambio es un factor muy importante que influencia la competitividad de los productos nacionales y la rentabilidad de los negocios. ”<sup>5</sup>

Cuando los tipos de cambio están sujetos a variación, existen dos tipos de movimientos, recíprocamente opuestos: apreciación y depreciación.

“La apreciación de una moneda se conoce como “la subida de su precio, expresado en una moneda extranjera”<sup>6</sup>, concepto que implica un incremento en el valor de E, según la fórmula presentada en la anterior ecuación (Ecuación 1), es decir, cuando la tasa de cambio se incrementa, se dice que la moneda extranjera se ha *valorizado o incrementado en su valor*. Por otro lado, una depreciación de la moneda nacional significa una disminución de su precio, expresado en moneda extranjera, es decir, un decremento en E.

Cuando existe un sistema de tipo de cambio fijo, los términos de “depreciación” y “apreciación”, suelen cambiarse por los de “devaluación” y “revaluación”, respectivamente.

Existe una gran variedad de factores que determina el nivel de la tasa de cambio: el gobierno, las fuerzas de oferta y la demanda por la moneda de un país en particular, las tasas de interés, la inflación, la balanza comercial y las expectativas de los consumidores sobre lo que pasará en el futuro.

---

<sup>5</sup> Evans E, Universidad de Florida. Entendiendo las Tasas de Cambio: Es el Debilitamiento del Dólar Americano--Bueno, Malo o Indiferente para los Agricultores y Negocios Agrícolas en Florida? Recuperado el 20 de Marzo de 2011 de <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/files/fe/fe57200.pdf>

<sup>6</sup> Blanchard, O (2003). Macroeconomía. (pp. 236). Pearson

Los gobiernos pueden influenciar la tasa de cambio directamente o indirectamente. Directamente lo hacen fijando la tasa de cambio. Esto quiere decir que la tasa se mantiene al mismo nivel hasta que el gobierno la cambie. Por otra parte, los gobiernos influyen de forma indirecta la tasa de cambio a través de las tasas de interés para controlar la cantidad de dinero en circulación o comprando moneda en la bolsa de divisas.

Generalmente, los países, incluyendo Colombia, adoptan tasas de cambio "flexibles" o "flotantes" que cambian cada día e inclusive muchas veces al día, dependiendo de la oferta y de la demanda de la divisa.

Un incremento en la demanda por la moneda de un país en el mercado de cambio extranjero generalmente incrementa el valor de su moneda. Contrariamente existen factores que incrementan la oferta o disminuyen la demanda de la moneda de un país en la bolsa de divisas, lo que causa un debilitamiento o desvalorización de su moneda.

“Las fluctuaciones en las tasas de cambio, a corto plazo, afectan las exportaciones e importaciones de bienes y servicios y la competitividad de un país. El *fortalecimiento* o valorización de la moneda de un país hace que los importadores en otros países paguen más por dicha moneda que usan para comprar bienes y servicios en ese país. Una moneda fuerte hace que los precios que pagan los países importadores sean más altos, lo cual causa una disminución en la demanda por bienes y servicios nacionales en el extranjero. Este fortalecimiento también causa que los precios domésticos bajen y también incrementa el número de bienes y servicios en el mercado doméstico. Esto puede afectar seriamente la rentabilidad de las empresas, especialmente cuando los márgenes de ganancias son pequeños”<sup>7</sup>.

Por otro lado, cuando la moneda se *debilita* o desvaloriza, los extranjeros pagan menos por dicha moneda y los consumidores y negocios nacionales pagan más por cada unidad monetaria extranjera. Esto tiene un efecto contrario al de la valorización. Una moneda débil disminuye los costos e incrementa la demanda de los bienes y servicios en el extranjero. Una mayor demanda en el exterior por los bienes y servicios nacionales provoca un incremento en los precios domésticos y en las ganancias.

---

<sup>7</sup> Evans E, Universidad de Florida. Entendiendo las Tasas de Cambio: Es el Debilitamiento del Dólar Americano--Bueno, Malo o Indiferente para los Agricultores y Negocios Agrícolas en Florida? Recuperado el 20 de Marzo de 2011 de <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/fe/fe57200.pdf>

Sin embargo, la teoría económica ha realizado una diferenciación clara en el concepto de tipo de cambio dividiéndolo en nominal y real. De esta manera, el concepto que inicialmente se expone corresponde al tipo de cambio nominal, mientras que el tipo de cambio real se define como un indicador de competitividad en el comercio internacional, que “indica la relación existente entre el nivel de precios de una cesta representativa de bienes producidos en el exterior expresados en la moneda local, y el nivel de precios de una cesta representativa de bienes producidos al interior del País”<sup>8</sup>

“Así, por ejemplo, para construir el precio relativo de una canasta de bienes y servicios que se produce en Estados Unidos frente a una que se genera en Colombia, se debe primero, convertir el precio de la canasta extranjera en pesos, utilizando para ello la tasa de cambio. De esta manera, el precio relativo de los bienes y servicios de dos economías diferentes depende de la tasa de cambio nominal y de la cotización de cada grupo en su moneda original. Este precio relativo se conoce como tasa de cambio real.”<sup>9</sup>

Formalmente, este indicador es igual a:

### ***Ecuación 2***

$$TCR = EA/B * (PB / PA)$$

donde,

EA/B = tipo de cambio nominal de la moneda nacional respecto de la moneda del país extranjero “B” (expresado en términos de la moneda nacional).

PB = nivel de precios de la cesta representativa de productos para el país extranjero “B”

PA = nivel de precios de la cesta representativa de productos para la economía doméstica de “A”

---

<sup>8</sup> Dornbusch R y Fischer S. (1989). Macroeconomía. México: Mac Graw Hill

<sup>9</sup> Mejía D.M, (2002). Tasa de cambio real (TCR): Definición y Metodología de Cálculo en Colombia. En Reportes del Emisor Bogotá. Recuperado el 22 de marzo de 2011

“Una cesta representativa se puede definir como el conjunto de productos que no varía y que contiene las compras semanales típicas de los particulares y las empresas residentes en un país”<sup>10</sup>

Para calcular la TCR se debe contar con el tipo de cambio nominal y con el nivel general promedio de precios interno y externo de la economía.

“Por otra parte, cuando se construye un TCR es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) período base de comparación
- 2) los países que participan en el indicador,
- 3) la ponderación asociada a cada país y
- 4) el índice de precios que se va a utilizar.”<sup>11</sup>

Así tenemos, por ejemplo, que el Tipo de Cambio del peso respecto al dólar es:

### ***Ecuación 3***

$$\text{TCR} = \text{Peso/Eus} * (\text{Pus} / \text{Ppeso})$$

donde,

Peso /Eus = tipo de cambio del dólar en términos de pesos

Ppeso = nivel de precios de la cesta representativa de productos para Colombia

Pus = nivel de precios de la cesta representativa de productos para Ecuador

---

<sup>10</sup> Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política (pp. 338). Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U

<sup>11</sup> Mejía D.M, (2002). Tasa de cambio real (TCR): Definición y Metodología de Cálculo en Colombia. En: Reportes del Emisor Bogotá. Recuperado el 22 de marzo de 2011

“El Tipo de Cambio Real se lo considera como un indicador amplio de los precios de los bienes y servicios de un país, en relación a los precios de otros países y como el precio relativo de dos cestas de productos expresado ya en una misma moneda.”<sup>12</sup>

Estos conceptos del TCR permiten utilizarlo como un buen indicador de posición competitiva de un país, respecto de otro. Es decir, de las posibilidades que tienen los productos comerciables de un país de competir con los productos del país extranjero para el cual se calcula el TCR; así como un indicador de la relación que existiría entre la capacidad adquisitiva de un país y de otro, ya que el precio de las cestas de productos es uno de los factores determinantes (junto al ingreso), de la capacidad adquisitiva que tiene la población de un País.

En la evolución del TCR, al igual que en el tipo de cambio nominal, se pueden identificar también dos movimientos básicos: apreciación real y depreciación real; siendo la interpretación del “poder adquisitivo”, una de las más útiles al momento de explicar la significación del movimiento de este indicador.

La depreciación real se interpreta como una disminución del poder adquisitivo de la moneda nacional, en el país extranjero, respecto del poder adquisitivo que tiene en su propio país.

La apreciación real se interpreta, como un incremento del poder adquisitivo de la moneda nacional en el país extranjero respecto del poder adquisitivo que tiene en su propio país.

A continuación se puede ver claramente la explicación práctica de este enunciado.

Retomando la ecuación 3, donde el Tipo de Cambio Real entre el dólar y el Peso es igual a:

$$\text{TCR} = \text{Peso/Eus} * (\text{Pus} / \text{Ppeso})$$

---

<sup>12</sup> Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política (pp. 337). Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U

Donde,

$E_{\text{peso/us}} = 1.800$

$P_{\text{Colombia}} = 100.000$

$P_{\text{Ecuador}} = 80$

Se puede concluir que, una cesta colombiana de productos cuesta 100.000 pesos, mientras que una cesta ecuatoriana cuesta 80 dólares.

Haciendo los cálculos pertinentes se obtiene:  $TCR = 1.44$ . Este valor indica que, para obtener una cesta ecuatoriana (valorada en pesos) se necesitan 1.44 cestas colombianas (valoradas también en pesos).

Si el nivel de precios en Colombia cambia y ahora  $P_{\text{peso}} = 90.000$  ( $TCR$  igual a 1.60); ha existido una depreciación real, porque el poder adquisitivo que tienen los ecuatorianos en el país extranjero, con su moneda, es ahora menor: mientras antes se requerían 1.44 cestas colombianas (valoradas en pesos) para obtener una cesta ecuatoriana (valorada también en pesos), ahora se requiere 1.60 cestas colombianas.

Así como se observa en el presente ejemplo, las modificaciones del tipo de cambio real son un reflejo de la evolución de los precios relativos de las “cestas representativas” de los dos países y éstas a su vez, de las condiciones económicas de los dos países y más concretamente, de las variaciones que se den en los mercados de productos. Estas variaciones se pueden dar en los siguientes casos:

- a. “Un incremento en la demanda relativa de la producción de un país, produce una apreciación a largo plazo de su tipo de cambio real”<sup>13</sup>, es decir, “el tipo de cambio real baja cuando en el mercado mundial existe una mayor demanda de los productos de un determinado país, ya que por la entrada de divisas, baja el tipo de cambio nominal y aumenta el nivel de precios.”<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política (pp. 339). Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U

<sup>14</sup> Kozikowski (2007). Finanzas Internacionales. (pp. 238 – 266). Mexico: Mcgraw-hill

- b. “Atracción de la Inversión extranjera directa: Cuando un país resulta atractivo para la inversión extranjera directa en largos periodos de tiempo, el tipo de cambio real baja debido a la entrada de divisas, lo que genera una apreciación nominal de la moneda nacional y por ende incrementa el nivel de precios.”<sup>15</sup>
  
- c. Aumento de la productividad y la competitividad en el sector exportador: “Cuando los exportadores tienen éxito en los mercados internacionales, venden más divisas en el mercado cambiario lo que reduce el tipo de cambio nominal sin aumentar el nivel de precios; por lo tanto el tipo de cambio real baja”<sup>16</sup>
  
- d. “La productividad del trabajo aumenta a un ritmo mayor que los salarios: el abaratamiento relativo de la mano de obra mejora la competitividad internacional de los productos nacionales, lo cual aumenta las exportaciones, reduce las importaciones y empuja el tipo de cambio nominal a la baja, trayendo consigo la apreciación de la moneda nacional en términos reales”<sup>17</sup>

“La apreciación real refleja una mayor competitividad del país y una posición más fuerte de la economía frente al exterior, siendo esta una recompensa por la estabilidad económica y las reformas estructurales que traen consigo el mejoramiento del nivel de vida de la población”<sup>18</sup>

“Un incremento (depreciación) de la TCR debido, por ejemplo, a una devaluación nominal o a una baja en los precios internos, refleja un mayor poder de compra de la moneda extranjera en el país doméstico, el cual incentiva la venta de productos nacionales hacia el exterior (Exportaciones), es decir, los productos locales son más competitivos en los mercados internacionales, y por lo tanto las exportaciones serán mayores. Por el contrario, una caída (apreciación) de la TCR, causada por una revaluación nominal o por una reducción en los precios externos, genera un mayor poder de compra de la moneda extranjera en su país de origen y así, disminuye la

---

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Ibid

<sup>17</sup> Ibid

<sup>18</sup> Ibid

demanda de productos extranjeros (Importaciones) y por consiguiente se reducen las exportaciones nacionales.”<sup>19</sup>

#### **“Relación entre tipo de cambio nominal y real**

El concepto y la formulación matemática del tipo de cambio real, permite incorporar los efectos de las variaciones en los mercados nacionales de productos en el valor del tipo de cambio nominal de largo plazo. Para visualizar esta posibilidad de análisis, se expresa la ecuación 4, como:

#### **Ecuación 4**

$$EA/B = TCR * (PA / PB)$$

En la anterior ecuación el tipo de cambio nominal, se halla determinado por el tipo de cambio real, y por el precio relativo de las cestas de bienes de los dos países. Así pues, esta fórmula permite recoger las influencias que tiene sobre el tipo de cambio nominal, tanto las variaciones en el mercado monetario como las variaciones en los mercados de productos.”<sup>20</sup>

#### **DOLARIZACIÓN OFICIAL DE UNA ECONOMÍA**

Entendiendo por ello la total supresión de la moneda local y la introducción de una moneda extranjera como medio legal de pago único, en carácter de escogencia explícita de política económica<sup>21</sup>.

El término “dolarización” es usado principalmente para indicar que una moneda foránea es utilizada en un país como unidad de cuenta para valorar los activos, los bienes y los servicios y/o como depósito de valor.

La dolarización se constituye como una decisión gubernamental, explícita, de adoptar esa medida de política económica. Ello implicaría una modificación

---

<sup>19</sup> Mejía D.M, (2002). Tasa de cambio real (TCR): Definición y Metodología de Cálculo en Colombia. En: Reportes del Emisor Bogotá. Recuperado el 22 de marzo de 2011

<sup>20</sup> Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política (pp. 340). Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U

<sup>21</sup> Méndez E. (1999). Dolarización Oficial de la Economía. Costa Rica  
Recuperado el 06 de Mayo de 2011  
de [www.bccr.fi.cr/ndie/Documentos/EC-01-1999.PDF](http://www.bccr.fi.cr/ndie/Documentos/EC-01-1999.PDF)

fundamental del régimen monetario y cambiario puesto que significa establecer una moneda extranjera como dinero de curso forzoso en el territorio de un país en la forma de disposición legal. Además, por ser una medida extrema que conlleva cambios estructurales e institucionales profundos es probable que se requiera realizar cambios legales y constitucionales.

## **Tipos De Dolarización**

### ***Dolarización Informal***

Es un proceso espontáneo en respuesta al deterioro en el poder adquisitivo de la moneda local. Los agentes, entonces, se refugian en activos denominados en monedas fuertes, normalmente el dólar, aunque la moneda extranjera no sea de curso obligatorio.

El proceso de dolarización informal tiene varias etapas: la primera, conocida como sustitución de activos, en que los agentes adquieren bonos extranjeros o depositan cierta cantidad de sus ahorros en el exterior; la segunda, llamada sustitución monetaria, los agentes adquieren medios de pago en moneda extranjera, billetes dólares o cuentas bancarias en dólares; y, finalmente, la tercera etapa, cuando muchos productos y servicios se cotizan en moneda extranjera. Pero la dolarización informal tiene consecuencias lamentables sobre el funcionamiento de la economía de un país, en la medida en que restringe el campo de acción de la política monetaria, cambiaria, fiscal, aumenta el riesgo cambiario y crediticio del sistema financiero y reduce el poder adquisitivo de los sectores poblacionales más pobres.

### ***Dolarización Oficial.***

Los procesos de dolarización surgen en un país como resultado de la pérdida de confianza en las funciones tradicionales de la moneda local.

La dolarización formal en general supone la recuperación casi inmediata de la credibilidad, y se prevé que termina con el origen de la desconfianza: la inflación y las devaluaciones recurrentes.

Asimismo, la dolarización formal u oficial obliga a los gobernantes a disciplinarse y revela los problemas estructurales de la economía, con lo cual impulsa a las sociedades al cambio de sus estructuras.

## **La Dolarización en Latinoamérica**

### ***Dolarización Oficial De La Economía Ecuatoriana***

En enero de 2000, en medio de una profunda crisis, el entonces Presidente de la República del Ecuador, Dr. Jamil Mahuad, anunció su decisión de dolarizar la economía ecuatoriana, un proceso mediante el cual la moneda de uso corriente en el Ecuador dejó de ser el sucre y pasó a ser el dólar, convirtiendo al Ecuador en el primer país latinoamericano que elimina su moneda nacional. En consecuencia, todo pasó a ser expresado en la nueva moneda: salarios, precios, cuentas bancarias, etc

Varios analistas en América Latina y en el Ecuador consideran que previa a la implementación de la dolarización formal se requieren de ciertas pre-condiciones o requisitos como un elevado nivel de reservas internacionales, un sistema bancario y financiero solvente, equilibrio en el sector fiscal y externo de la economía y flexibilidad laboral.

Sin embargo, si estas condiciones existieran, tendría poco sentido dolarizar formalmente la economía, puesto que significaría que la política monetaria discrecional habría sido la correcta e iba por el sendero de la estabilidad. Los agentes económicos habrían incorporado estas condiciones a sus expectativas.

La dolarización formal es una medida extrema y tiene sentido porque el manejo económico ha causado crisis y solamente un cambio de rumbo puede romper las expectativas inflacionarias y devaluatorias.

### ***Beneficios Para Los Estados Unidos***

El principal beneficio para la economía de los Estados Unidos de que más países usen el dólar como su moneda oficial se evidencia de manera directa en el señoraje, el cual se define como los ingresos provenientes de la emisión de dinero.

Para el gobierno de los Estados Unidos, el señoraje neto de emitir dólares, medido de acuerdo al flujo de pagos que el Sistema de Reserva Federal hace al Tesoro, es aproximadamente \$25 mil millones al año. Esa es una gran cantidad en términos de dólares, pero es menos que 1,5 por ciento del total de los ingresos del gobierno federal y apenas un 0,3 por ciento del producto interno bruto de los Estados Unidos<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Silva S. La Dolarización. Costa Rica

Recuperado el 06 de Mayo de 2011 de <http://www.monografias.com/trabajos7/dola/dola.shtml>

La dolarización oficial puede ser una opción importante para lograr un sistema monetario internacional más sólido y menos vulnerable a las crisis.

## 2.2. ANTECEDENTES

El tipo de cambio ha sido tema de estudio y análisis a nivel mundial, y sobre él se han escrito variados artículos con el objetivo de aclarar, profundizar y contextualizar para cada región o país la influencia de este factor en la economía.

Julio César Alonso y Alejandro Cabrera de la Universidad ICESI de Colombia en su trabajo denominado “Tasa de Cambio Nominal en Colombia”<sup>23</sup> relatan la evolución de la fijación de la tasa de cambio en Colombia, desde que se realizaba por decreto hasta como en la actualidad son la oferta y la demanda las que determinan el precio de la moneda extranjera. El documento hace una revisión de los diferentes sistemas que el gobierno utilizó para fijar la tasa de cambio, iniciando por el sistema de mini devaluaciones que rigió en Colombia para el período comprendido entre 1967 y 1993, el cual funcionaba igual que el sistema de tasa de cambio fija, pero la diferencia es que bajo este sistema la tasa de cambio se fija a períodos mucho más cortos que bajo el régimen de tasa de cambio fija. Con este sistema se buscaba restablecer el nivel de competitividad de la economía colombiana, sin embargo, en la década de los noventa, este sistema colapsó a causa de múltiples circunstancias ante lo cual se vio la necesidad de flexibilizar aun más el régimen cambiario adoptando el sistema de bandas cambiarias que estuvo en funcionamiento entre enero de 1994 y septiembre de 1997 y consistía en fijar un techo y un piso para el precio de la divisa. Ante la recesión económica mundial sumada la incredulidad del sistema de bandas cambiarias, el Banco de la República de Colombia optó por eliminar este régimen. En septiembre 25 de 1999 se adoptó un régimen de cambio flexible en el que las tasas de cambio flotan sin ningún tipo de techo ni piso. En teoría, con este nuevo régimen, son las fuerzas del mercado, la de la oferta y demanda, las encargadas de determinar la tasa de cambio en cualquier momento.

El reporte del Banco de la República, en el año 2002 denominado “Tasa de cambio real (TCR): definición y metodología de cálculo en Colombia”<sup>24</sup>, la

---

<sup>23</sup> Alonso J y Cabrera A. (2004). La Tasa de Cambio Nominal en Colombia. Apuntes de Economía. Universidad ICESI.

<sup>24</sup> Mejía D.M, (2002). Tasa de cambio real (TCR): Definición y Metodología de Cálculo en Colombia. En: Reportes del Emisor Bogotá.

editora Diana Margarita Mejía define el tipo de cambio real como: “una medida comparativa del poder adquisitivo de una moneda frente a otra”, además explica las consecuencias que se presentan en una economía cuando la tasa de cambio real sufre una apreciación o depreciación. Además describe y explica la Metodología de cálculo del índice de la tasa de cambio real (ITCR) de Colombia, asegurando que para calcular la TCR se debe contar con el tipo de cambio nominal y con el nivel general promedio de precios interno y externo de la economía. Conjuntamente Diana Margarita Mejía hace referencia a la Tasa de Cambio Real Efectiva, afirmando que a diferencia del tipo de cambio real, ésta si tiene en cuenta aranceles y subsidios a las exportaciones sobre los bienes comerciables internacionalmente. La editora hace especial énfasis en la dificultad de calcular el índice de la tasa de cambio real efectiva por lo complejo de medir algunos controles cuantitativos (licencia previa y cupos de importación) y también, debido a que los aranceles y subsidios no son homogéneos para todos los productos. Por las anteriores dificultades, la mayoría de los países carecen de un índice de tipo de cambio real efectivo (ITCR-E), y los que logran construirlo, obtienen una aproximación que puede tener grandes diferencias con respecto al verdadero índice.

Vittorio Corbo, Presidente del Banco Central de Chile en 2003, “Competitividad, tipo de cambio real y el sector exportador”<sup>25</sup> en la intervención, realiza una relación entre la competitividad de una nación y el tipo de cambio real, afirmando que el Tipo de Cambio Real es una variable que depende de la competitividad y no al contrario, es decir que la productividad de un país genera ganancias que conllevan a la apreciación de su moneda, en consecuencia concluye que para alcanzar un alto y sostenido crecimiento de las exportaciones, más que mantener un tipo de cambio real en un nivel específico, lo importante es avanzar en reformas que aumenten la competitividad de la economía.

Federico Cerimedo, León Salim y Juan Matías Sánchez, en su artículo “Devaluación Real y Exportaciones en Argentina”<sup>26</sup>, realizan un análisis del comportamiento de las exportaciones teniendo en cuenta el tipo de cambio

---

Recuperado el 22 de marzo de 2011

<sup>25</sup> Corbo V, (2003). Competitividad, tipo de cambio real y el sector exportador.

Recuperado el 22 de marzo de 2011

de <http://www.bcentral.cl/politicas/presentaciones/consejeros/pdf/2003/vcl27112003.pdf>

<sup>26</sup> Cerimedo F, Salim L y Sánchez J. (2005). Devaluación Real y Exportaciones en Argentina. Argentina.

Recuperado el 22 de marzo de 2011

de [http://www.ec.gba.gov.ar/areas/Hacienda/estudios\\_fiscales/UIM/Archivos/Febrero2005.pdf](http://www.ec.gba.gov.ar/areas/Hacienda/estudios_fiscales/UIM/Archivos/Febrero2005.pdf)

real, ante lo cual exponen una premisa que se basa en afirmar que las ventas externas de un país mejoran a medida de que exista un tipo de cambio real alto, ya que se supone que los precios de los productos nacionales son más competitivos en el exterior, sin embargo concluyen que para afianzar una estructura exportadora sólida hace falta más que un tipo de cambio favorable, ya que se requiere además un gran esfuerzo público y privado (acceso a crédito, disponibilidad de infraestructura de transporte, la posibilidad de ingresar a mercados externos protegidos y la promoción internacional de la producción local). De igual manera los autores del escrito concluyen a partir de la experiencia de las exportaciones en Argentina, que existen sectores económicos que por sus características no responden de forma positiva en el corto plazo a un incremento en el tipo de cambio real para expandir sus exportaciones.

### 2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Balanza Comercial:** “Diferencia en valor entre las exportaciones e importaciones de bienes de un país, en un período determinado.”<sup>27</sup> Esta variable es de gran importancia ya que muestra el resultado del comportamiento de las exportaciones e importaciones, en este caso de Colombia y Ecuador, que son los países objeto de estudio.
- **Competitividad:** Ivancevich en su libro Gestión, calidad y competitividad (1996), cita la siguiente definición: Competitividad, la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de importaciones.<sup>28</sup>

Esta variable se encuentra directamente relacionada con el tipo de cambio real, el cual puede considerarse como un indicador de competitividad ya que una moneda devaluada ayudará a un país a

---

<sup>27</sup> Glosario.net (2011). Balanza Comercial  
Recuperado el 01 de abril de 2011  
de <http://ciencia.glosario.net/agricultura/balanza-comercial-10663.html>

<sup>28</sup> Rojas P y Sepúlveda S. (1999). ¿Qué es la Competitividad?. IICA  
Recuperado el 06 de Mayo de 2011  
de : <http://www.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/DesRural/Publicaciones%20Desarrollo%20Rural/pdf>

recuperar su competitividad internacional, eliminar el déficit comercial y disminuir el desempleo.

- **Depreciación:** Es la disminución en la tasa de cambio como resultado de desequilibrios en el mercado de una divisa, sin intervención del Banco Central. Cuando se produce la caída del valor de una moneda por intervención de un Estado se conoce el fenómeno como devaluación<sup>29</sup>.
- **Devaluación (nominal):** “Aumento de la tasa de cambio nominal. En otras palabras, cuando se deben dar más pesos por unidad de moneda extranjera.”<sup>30</sup> Esta variable es importante tener en cuenta en el presente estudio ya que tiene una incidencia directa sobre el tipo de cambio real.
- **Divisas:** “Moneda extranjera.”<sup>31</sup> Es de vital importancia ya que la entrada o salida de divisas a un país genera cambios en el tipo de cambio real.
- **Econometría:** Puede definirse como la ciencia social en la cual las herramientas de la teoría económica, las matemáticas y la inferencia estadística se aplican al análisis de los fenómenos económicos. Arthur S. Goldberger<sup>32</sup>.
- **Econometric Views (Eviews):** Es uno de los más utilizados dentro del campo de la econometría y su manejo permite la estimación, resolución y uso de modelos econométricos de distinta naturaleza mediante la utilización de una amplia gama de procedimientos
- **Exportaciones:** “Es la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país.”<sup>33</sup> Es una de las variables más importantes en el desarrollo del presente estudio ya que al analizar

---

<sup>29</sup> Wikipedia. Com (2011). Depreciación  
Recuperado el 06 de Mayo de 2011  
de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Depreciaci%C3%B3n>

<sup>30</sup> Alonso J y Cabrera A. (2004). La Tasa de Cambio Nominal en Colombia. Apuntes de Economía. Universidad ICESI.

<sup>31</sup> Ibid

<sup>32</sup> Apuntes de Econometría. (2011). ¿Que es la Econometría?  
Recuperado el: 06 de Mayo de 2011  
de: <http://blogdeeconometria.blogspot.com/2009/06/que-es-la-econometria-definiciones.html>

<sup>33</sup> Ministerio De Hacienda Y Crédito Público. (1999) DECRETO 2685 DE 1999 (pp 6). Colombia.

su comportamiento en el periodo estudiado será posible determinar la incidencia del tipo de cambio real sobre las mismas.

- **Importaciones:** “Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional.”<sup>34</sup> Al igual que la anterior variable esta será base del estudio ya que de manera conjunta se analizaran para determinar el efecto del tipo de cambio real en el comportamiento de éstas.
- **Índice de Precios al consumidor:** “Es un indicador económico que permite conocer la variación de los precios de un conjunto de bienes y servicios que consume habitualmente un grupo representativo de familias de diversos estratos socioeconómicos.”<sup>35</sup> Esta variable es de suma importancia para el desarrollo del presente estudio ya que se constituye en un componente fundamental para calcular el tipo de cambio real.
- **Inflación:** “Proceso que eleva los precios de los bienes en forma continua y en consecuencia el valor del dinero se deprecia.”<sup>36</sup> Esta variable es pertinente tenerla en cuenta en el estudio ya que está directamente relacionada con el precio del dinero y por ende los efectos que tiene sobre una economía el alza en el nivel de precios de los productos.
- **Régimen de Cambio:** “Conjunto de medidas y normas que reglamentan las transacciones y actividades de los agentes que participan en el mercado de divisas.”<sup>37</sup> Es necesario tenerla en cuenta en el presente estudio, ya que es importante conocer los diferentes regímenes que han tenido vigencia en el país a lo largo de su historia, pero más importante aun los que se manejan actualmente en los países objeto de estudio.

---

<sup>34</sup> Ministerio De Hacienda Y Crédito Público. (1999) DECRETO 2685 DE 1999 (pp 7). Colombia.

<sup>35</sup> Glosario.net (2011). Índice De Precios Al Consumidor  
Recuperado el 01 de abril de 2011  
de <http://ciencia.glosario.net/agricultura/indice-de-precios-al-consumidor---ipc-11528.html>

<sup>36</sup> Glosario.net (2011). Inflación  
Recuperado el 01 de abril de 2011  
de <http://ciencia.glosario.net/agricultura/inflaci%F3n-11530.html>

<sup>37</sup> Alonso J y Cabrera A. (2004). La Tasa de Cambio Nominal en Colombia. Apuntes de Economía. Universidad ICESI.

- **Inversión Extranjera:** Toda inversión de capital del exterior, en territorio colombiano incluidas las zonas francas colombianas, por personas no residentes en Colombia<sup>38</sup>.
- **Revaluación (nominal):** “Disminución de la tasa de cambio. En otras palabras, cuando se necesitan menos pesos para comprar una unidad de moneda extranjera.”<sup>39</sup> De igual manera que la devaluación nominal es importante tener en cuenta en el presente estudio ya que tiene una incidencia directa sobre el tipo de cambio real.
- **Tasa de Cambio nominal:** Valor de una moneda en términos de otra moneda. Esta variable es trascendental ya que se constituye como un elemento fundamental para calcular el tipo de cambio real.
- **Tipo de Cambio Real:** se lo considera como “un indicador amplio de los precios de los bienes y servicios de un país, en relación a los precios de otros países” y como “el precio relativo de dos cestas de productos”<sup>40</sup> expresado ya en una misma moneda. El tipo de cambio real es el eje central del presente estudio, ya que se pretende conocer la incidencia de esta variable en el comercio binacional Colombo - Ecuatoriano.
- **Tipo de Cambio Real Efectivo (TCRE):** Es un promedio de los tipos de cambio reales bilaterales entre un país y sus socios comerciales, ponderado según el peso de cada uno de esos socios, además considera la existencia de aranceles y subsidios a las exportaciones sobre los bienes comerciables internacionalmente<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> Proexport. Colombia Inversión Extranjera. Recuperado el : 06 Mayo de 2011  
de : <http://www.cancilleria.gov.co/wps/wcm/connect/f1a86b4d76bce0c8417/inv+extr+proexp.doc.pdf>

<sup>39</sup> Ibid

<sup>40</sup> Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política (pp. 337). Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U

<sup>41</sup> Mejía D.M, (2002). Tasa de cambio real (TCR): Definición y Metodología de Cálculo en Colombia. En: Reportes del Emisor Bogotá.  
Recuperado el 22 de marzo de 2011

## 2.4 MARCO LEGAL

El control de cambios internacionales en Colombia, al igual que en los demás países latinoamericanos, surge en el año 1930 como una respuesta a la crisis económica mundial consecuente de la posguerra y la “Gran Depresión”<sup>42</sup>.

A continuación, se expondrá lo referente al marco legal bajo el cual se desarrolla el mercado cambiario en Colombia y Ecuador, las operaciones que hacen parte del mismo, como son la importación y la exportación de bienes, la inversión extranjera, la inversión de capital en el exterior y la vigilancia cambiaria.

**Ley 9ª de 1991 o Ley Marco de Cambios Internacionales:** es la norma que establece las disposiciones generales a las que debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular los cambios internacionales, señala los criterios, propósitos y funciones que deben observarse por parte del Ejecutivo, la Junta Directiva del Banco de la República y el Departamento Nacional de Planeación al expedir la normatividad que regula el régimen cambiario, precisando, para este efecto, que corresponde a la Junta Directiva del Banco de la República la función de regular lo relacionado con cambios internacionales y al Departamento Nacional de Planeación lo concerniente a inversiones internacionales.

**Ley 31 de 1992**<sup>43</sup>: deslinda las funciones cambiarias asignadas al Ejecutivo y a la Junta Directiva del Banco de la República, atribuyéndole al Gobierno las funciones relativas a la definición de las operaciones de cambio del mercado cambiario y del mercado libre y al Banco de la República las funciones de autoridad monetaria, cambiaria y crediticia; y regulador de la organización y funcionamiento del mercado cambiario.

La ley 31 de 1992 dispone la intervención del Banco de la República en el mercado cambiario como comprador o vendedor de divisas, o la emisión y colocación de títulos representativos de las mismas. Igualmente, determinar la política de manejo de la tasa de cambio, de común acuerdo con el Ministro de Hacienda y Crédito Público.

---

<sup>42</sup> Bancoldex & Becerra, M (2006). Estudio Régimen Legal Colombiano.

Recuperado: el 10 de Mayo de 2011

de: [www.bancoldex.com/.../269\\_7capitulo\\_v\\_regimen\\_cambiario.pdf](http://www.bancoldex.com/.../269_7capitulo_v_regimen_cambiario.pdf)

<sup>43</sup> Congreso de Colombia. (1992). Ley 31 de 1992

Recuperado el: 10 de Mayo de 2011

de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/el-banco/pdf>

**Decreto 1735 de 1993**<sup>44</sup>: es la norma mediante la cual el Gobierno Nacional define cuáles son las operaciones de cambio y cuáles de ellas deben obligatoriamente canalizarse a través del mercado cambiario, así mismo, define conceptos que se relaciona de manera directa con las operaciones de cambio.

**Informe adicional de la Junta Directiva al Congreso de la República Octubre de 1999**: Mediante el cual la Junta Directiva del Banco de la República, de conformidad con lo previsto en el inciso 2° del artículo 5° de la Ley 31 de 1992, presenta a la consideración del Congreso de la República un Informe adicional en el cual se explican las medidas adoptadas en materia cambiaria<sup>45</sup>. En septiembre 25 de 1999 la Junta Directiva del Banco de la República adoptó un régimen de cambio flexible en el que las tasas de cambio flotan sin ningún tipo de techo ni piso

**Resolución 8 de 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República o Estatuto Cambiario**<sup>46</sup>, contiene las disposiciones concretas a las cuales debe sujetarse cualquier operación de cambio. Esta norma regula íntegramente el régimen de cambios internacionales, abordando entre otros temas, el control del mercado cambiario, las operaciones de cambio exportaciones, importaciones, los participantes en el mercado, la tenencia y negociación de divisas, etc.

**Circular Reglamentaria Externa del 14 de Octubre de 2010. “Asunto: Intervención del Banco de La República en el Mercado Cambiario”**<sup>47</sup>: Mediante la cual se modifica el Asunto 5 “Intervención del Banco de la República en el Mercado Cambiario” con el fin de incorporar los procedimientos aplicables a las operaciones de intervención directa del

---

<sup>44</sup> Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (1993). Decreto 1735 de 1993  
Recuperado el: 10 de Mayo de 2011  
de: [http://www.presidencia.gov.co/prensa\\_new/decretoslinea/1993](http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1993)

<sup>45</sup> Junta directiva Banco de la República de Colombia (1999) Informe adicional de la Junta Directiva al Congreso de la República Octubre de 1999.  
Recuperado el 10 de Mayo de 2010  
de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/junta-directiva/pdf/>

<sup>46</sup> Junta directiva Banco de la República de Colombia. (2000). Resolución 8 de 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República o Estatuto Cambiario  
Recuperado el 10 de Mayo de 2010  
de: <http://www.banrep.gov.co/.../resoluciones/R8de2000compendio.pdf>

<sup>47</sup> Junta directiva Banco de la Republica de Colombia (2010) Circular Reglamentaria Externa del 14 de Octubre de 2010. “Asunto: Intervención del Banco de La República en el Mercado Cambiario.  
Recuperado el 10 de Mayo de 2010  
de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/reglamentacion/cambiaria/2010/29.pdf>

Banco de la República de Colombia, que sean compensadas y liquidadas mediante un sistema de divisas de carácter multilateral. Adicionalmente, se establecen las características y condiciones aplicables a los agentes autorizados como contrapartes en operaciones de intervención, las subastas, las opciones para acumular o desacumular reservas, entre otros.

**DECRETO 4589 DE 2006:** Por el cual se adopta el Arancel de Aduanas y se dictan otras disposiciones referentes a la actualización de la Nomenclatura, sus Reglas Generales para la Interpretación y Notas Legales, así como reestructuración de los desdoblamientos<sup>48</sup>.

Se hace necesario expedir este decreto para cumplir la decisión 653 del Acuerdo de Cartagena que dispuso que la NANDINA se utilizará como Nomenclatura base de las Estadísticas de Comercio Exterior de los Países Miembros, así como para la elaboración de sus Aranceles Nacionales, respetando en su integridad el conjunto de Reglas Generales para la interpretación, Notas Legales, Notas Complementarias, textos de partidas y de subpartidas y códigos de ocho dígitos que la componen.

**Ley No. 4. RO/ Sup 34 de 13 de Marzo del 2000 Ley para la Transformación Económica del Ecuador:** la cual modificó el régimen monetario y cambiario, e introdujo cambios a la legislación vigente en el ámbito financiero y en otros cuerpos legales.

“Esta Ley establece el régimen monetario de la República del Ecuador, cuya ejecución corresponde al Banco Central del Ecuador. El régimen monetario se fundamenta en el principio de plena circulación de las divisas internacionales en el país y su libre transferibilidad al exterior.”<sup>49</sup> La mencionada Ley propone que el Banco Central del Ecuador reemplace los sucres en circulación por dólares de los Estados Unidos de América a una relación fija de veinticinco mil sucres por cada dólar. En consecuencia, el Banco Central del Ecuador debe cambiar los dólares que le sean requeridos a la relación de cambio establecida, retirando de circulación los sucres recibidos.

---

<sup>48</sup> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2006) Decreto 4589 de 2006  
Recuperado el 10 de Mayo de 2010

de: <http://www.mincomercio.gov.co/.../decretos/2006/decreto-4589-2006.pdf>

<sup>49</sup> Congreso Nacional de la república del Ecuador. (2000). Ley 2000 – 4 Ley para la Transformación Económica del Ecuador

Recuperado el 10 de Mayo de 2011

De: [www.gocomputer.com.ec/faqdemo/attachments/5/trole1.doc](http://www.gocomputer.com.ec/faqdemo/attachments/5/trole1.doc).

### **3. FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el grado de influencia que ha tenido el tipo de cambio real, en la evolución del comercio exterior sectorial bilateral Colombo - Ecuatoriano en el periodo 1990 - 2010?

#### **4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

1. ¿Cuál ha sido el comportamiento de las importaciones, las exportaciones y la balanza comercial entre Colombia y Ecuador en el periodo 1990 - 2010?
2. ¿Cuál ha sido el impacto del tipo de cambio real, sobre la evolución del comercio sectorial colombo-ecuatoriano en este periodo?
3. ¿Cuáles han sido los sectores económicos más sensibles a las fluctuaciones del Tipo de Cambio Real en el periodo analizado?
4. ¿Cuál ha sido el impacto de la dolarización ecuatoriana, en el comercio sectorial colombo-ecuatoriano en el mismo periodo?

## **5. FORMULACION DE OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el grado de influencia que ha tenido el tipo de cambio real, en la evolución del comercio exterior sectorial bilateral Colombo - Ecuatoriano durante el periodo 1990 - 2010.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar como ha sido el comportamiento de las importaciones, exportaciones y la balanza comercial entre Colombia y Ecuador en el periodo 1990 - 2010.
2. Determinar cual ha sido el impacto del tipo de cambio real, sobre la evolución del comercio sectorial colombo-ecuatoriano en este periodo.
3. Identificar los sectores económicos que han sido más sensibles a las fluctuaciones del Tipo de Cambio Real en el periodo de estudio.
4. Conocer cual ha sido el impacto de la dolarización ecuatoriana, en el comercio sectorial binacional colombo-Ecuatoriano en el mismo periodo.

## **6. HIPOTESIS**

Las fluctuaciones del Tipo de Cambio Real inciden de manera directa en el comportamiento del comercio sectorial colombo-ecuatoriano.

## 7. JUSTIFICACION

El comercio exterior ha sido siempre un factor de gran importancia para la estabilidad económica e incluso política de un país. Colombia en la búsqueda de esa estabilidad ha logrado abrir e incursionar en mercados internacionales como Estados Unidos, Ecuador y China entre otros. Estados Unidos es el mayor comprador de productos tradicionales colombianos, seguido de Ecuador que es uno de los más importantes compradores de productos no tradicionales, de ahí la importancia de mantener y fomentar el crecimiento de las relaciones comerciales con Ecuador y hacer de este un aliado estratégico para el desarrollo sostenible de ambas economías.

Por diferentes factores de tipo económico, social y políticos, el comercio bilateral colombo-ecuatoriano se ha visto afectado trayendo graves consecuencias para los productores de cada país, al mismo tiempo que se afectan notablemente sus economías. El presente estudio pretende determinar si el tipo de cambio real se constituye como un factor que influye directamente sobre los resultados de la balanza comercial entre estos dos países.

Teniendo en cuenta la importancia de conocer los factores que influyen en las operaciones de comercio exterior entre países, y de manera particular entre Colombia y Ecuador y ante la ausencia de documentación específica y actualizada que muestre la relación entre el tipo de cambio real y el comercio exterior entre Colombia y Ecuador, se ve la necesidad de desarrollar el presente trabajo de investigación con el fin de analizar el comportamiento de su comercio bilateral y determinar si las variaciones en el tipo de cambio real afectan dicho comportamiento.

Con el presente estudio se pretende además dejar un precedente que sirva como punto de referencia para la elaboración de nuevas investigaciones que permitan conocer más a fondo sobre el tema y a la vez que sirva como fuente de consulta e información a personas interesadas en profundizar sobre el tema y sea esta una herramienta para la toma de decisiones futuras.

## **LINEA DE INVESTIGACION**

El presente trabajo de investigación se enmarca bajo la línea de investigación de “Historia del Comercio Internacional Fronterizo”, siendo su objetivo realizar una aproximación histórica de las actividades mercantiles desarrolladas en la frontera Colombo – Ecuatoriana, y sobre los efectos que las variaciones en el Tipo de Cambio Real generan en el intercambio comercial Colombo – Ecuatoriano.

## **8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **8.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL**

Con el presente estudio se pretende analizar la incidencia del tipo de cambio real en el comercio colombo-ecuatoriano en el periodo comprendido entre los años 1990 – 2010.

### **8.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

Ecuador es el tercer socio comercial de Colombia después de Estados Unidos y China, por lo tanto, el mercado ecuatoriano se constituye en una gran plaza para los exportadores nacionales ya que es un mercado dinámico y diversificado, además, éste país ha incrementado la demanda de productos con valor agregado, lo que ha permitido ampliar la oferta de los productos no tradicionales, siendo estos un rubro de gran importancia para Colombia, ya que son éstos productos los que contribuyen al crecimiento de la economía que trae consigo el mejoramiento de los niveles de vida de los colombianos.

En enero de 2000, en medio de una profunda crisis, el entonces Presidente de la República del Ecuador, Dr. Jamil Mahuad, anunció su decisión de dolarizar la economía ecuatoriana, un proceso mediante el cual la moneda de uso corriente en el Ecuador dejó de ser el sucre y pasó a ser el dólar, convirtiendo al Ecuador en el primer país latinoamericano que elimina su moneda nacional. En consecuencia, todo pasó a ser expresado en la nueva moneda: salarios, precios, cuentas bancarias, etc. Este proceso incidió directamente sobre el comercio binacional Colombo - Ecuatoriano, generando incertidumbre en los actores y el intercambio comercial entre los dos países.

El intercambio comercial entre Colombia y Ecuador probablemente puede seguirse afectando debido a la reevaluación que presenta el peso colombiano frente al dólar, trayendo consigo graves consecuencias para ambas naciones.

Dado que el presente estudio se encuentra enmarcado en el contexto de las dos naciones (Colombia y Ecuador), a continuación se presenta una síntesis de los aspectos generales que describen el entorno demográfico, social Y económico de ellas.

**Tabla 1 REPUBLICA DEL ECUADOR ENTORNO DEMOGRAFICO, SOCIAL Y ECONOMICO**

<b>Nombre Oficial</b>	República del Ecuador
<b>Superficie:</b>	275.830 km <sup>2</sup>
<b>Límites:</b>	Al Norte con Colombia, al Este y Sur con Perú, y al Oeste con el Océano Pacífico
<b>División Política:</b>	22 provincias
<b>Capital:</b>	Quito
<b>Unidad Monetaria:</b>	Dólar
<b>Idioma oficial:</b>	Español
<b>Gentilicio:</b>	Ecuatoriano
<b>PERFIL DEMOGRÁFICO</b>	
<b>Población:</b>	14' 306,876
<b>Tasa de Natalidad:</b>	20.32 (est. 2010)
<b>Tasa de Mortalidad:</b>	5 (est. 2010)
<b>Esperanza de Vida al Nacer:</b>	75.52 años (est. 2010)
<b>PERFIL ECONÓMICO</b>	
<b>Índice Inflacionario:</b>	3,88% Abril 2011
<b>Producto Interno Bruto:</b>	52.022.00 millones de USD
<b>PIB per cápita</b>	3.715 USD
<b>Exportaciones:</b>	13.762,28 Millones de USD
<b>Importaciones:</b>	14.072,10 Millones de USD
<b>Principales Productos de Exportación:</b>	Petróleo, Plátano, flores cortadas, camarón.
<b>Principales Productos de Importación:</b>	Vehículos, productos médicos, equipo de telecomunicaciones, electricidad
<b>Destino de las Exportaciones (%):</b>	Estados Unidos, Perú, Chile, Panamá, Colombia, Rusia
<b>Fuente de las Importaciones (%):</b>	Estados Unidos, Venezuela, Colombia, China, Brasil.

Elaboración: la presente investigación

## **GOBIERNO**

**Actual:** Jefe de Estado y del Gobierno: Rafael Correa Delgado (desde enero 2007)

**Constitución Vigente:** 10 de Agosto de 1998.

**Sistema Ejecutivo:** Presidente y vicepresidente, elegidos por voto popular directo por cuatro años y sin derecho a reelección. Gabinete de 14 ministros y un secretario general de la administración pública. El presidente designa el gabinete, los representantes diplomáticos y ciertos funcionarios administrativos; además, es responsable de la dirección de las relaciones internacionales.

**Sistema Legislativo:** Congreso Nacional (unicameral, 12 diputados elegidos por sufragio universal directo en votación nacional por cuatro años, y 65 elegidos por provincias por dos años; no son reelegibles).

**Sistema Judicial:** Corte Suprema de Justicia (31 magistrados), ocho cortes superiores y los juzgados de provincia y cantón. Existen también el Tribunal de garantías Constitucionales, el Tribunal Fiscal, el de lo Contencioso Administrativo, el de Menores y la Corte de Justicia Militar

**Gobierno Subdivisional:** El presidente nombra los gobernadores de provincias. Existen, además, 196 cantones, 323 parroquias urbanas y 770 parroquias rurales.

Ecuador, ubicado en la frontera sur occidental de Colombia, cuenta con una población cercana a los 14,790,608 habitantes. Tiene una superficie de 256,370 km<sup>2</sup>, donde se encuentran cuatro zonas geográficas caracterizadas por su alta diversidad biológica y ecológica. En la zona de valles costeros del océano Pacífico se desarrolla la agricultura empresarial y de exportaciones, concentrada en banano. La ciudad comercial y de servicios es Guayaquil, la ciudad con mayor población de Ecuador y su principal puerto, especializado en los servicios de importación. En la región andina, con altas montañas y valles interandinos, se desarrolla la agricultura en pequeña escala; es una región con una gran dinámica comercial y de servicios, donde se ubican las principales ciudades comerciales de Quito, Cuenca y Ambato. Las otras dos regiones son los bosques húmedos tropicales del Amazonas y la región insular. La primera es rica en recursos no renovables, tales como el petróleo, principal actividad económica del país desde los años setenta, cuando se inició su explotación. En la segunda se encuentran las Islas Galápagos, región reconocida mundialmente por sus riquezas biológicas y ecológicas, que reporta al país significativos recursos por la actividad turística que genera.

“La economía del país ha dependido históricamente de los mercados externos, en especial de la exportación de productos derivados del petróleo (59%) y de productos como banano y plátano (23%), camarón (8%), pescado en lata (6%) y flores (4%), que se destinan principalmente a los mercados de Estados Unidos, Colombia, Japón, Venezuela y Chile.”<sup>50</sup>

En los últimos veinte años Ecuador pasó de ser un país eminentemente rural a tener más del 64% de la población asentada en las ciudades, migración que fue potenciada por el desarrollo de la industria del petróleo, que contribuyó al desarrollo de los sectores industriales y de servicios. Hoy, alrededor de 6 millones de personas viven en los tres centros urbanos más importantes de Ecuador, Quito, Guayaquil y Cuenca.

**Tabla 2** REPUBLICA DEL COLOMBIA ENTORNO DEMOGRAFICO, SOCIAL Y ECONOMICO

<b>Nombre Oficial</b>	República de Colombia
<b>Superficie:</b>	1.138.910 km <sup>2</sup>
<b>Límites:</b>	Al norte con el océano Atlántico, al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al Oeste con Panamá y el océano Pacífico.
<b>División Política:</b>	32 Departamentos
<b>Capital:</b>	Santa Fe de Bogotá
<b>Unidad Monetaria:</b>	Peso Colombiano
<b>Idioma oficial:</b>	Español
<b>Gentilicio:</b>	Colombiano
<b>PERFIL DEMOGRÁFICO</b>	
<b>Población:</b>	45.446.247 Habitantes
<b>Tasa de Natalidad:</b>	21,19 nacimientos / cada 1.000 habitantes
<b>Tasa de Mortalidad:</b>	5,61 defunciones / cada 1.000 habitantes
<b>Esperanza de Vida al Nacer:</b>	71,43 años
<b>PERFIL ECONÓMICO</b>	
<b>Índice Inflacionario:</b>	3,19% Marzo 2011

<sup>50</sup>Corporación Colombia Internacional. Inteligencia de Mercados Ecuador Entorno Demográfico, Social Y Económico.  
Recuperado el 20 de Marzo de 2011  
de [http://www.cci.org.co/cci/cci\\_x/Sim/Perfil%20de%20Mercados/Perfil%2011%20ecuador.pdf](http://www.cci.org.co/cci/cci_x/Sim/Perfil%20de%20Mercados/Perfil%2011%20ecuador.pdf)

<b>Producto Interno Bruto:</b>	283.109 millones de USD
<b>PIB per cápita</b>	5.000 USD
<b>Exportaciones:</b>	40.24 Millones de USD
<b>Importaciones:</b>	36.26 Millones de USD
<b>Principales Productos de Exportación:</b>	Café, carbón, flores y la industria petrolera
<b>Principales Productos de Importación:</b>	Vehículos, productos médicos, equipo de telecomunicaciones.
<b>Destino de las Exportaciones (%):</b>	Estados Unidos, China, Ecuador, Unión Europea, Panamá.
<b>Fuente de las Importaciones (%):</b>	Estados Unidos, Venezuela, Ecuador, China, Brasil.

Elaboración: la presente investigación

## **GOBIERNO**

**Actual:** Jefe de Estado y del Gobierno: Juan Manuel Santo (desde Agosto de 2010)

**Constitución Vigente:** Julio de 1991.

**Poder Ejecutivo:** En Colombia el poder ejecutivo nacional recae en un presidente elegido por voto popular directo, quien puede ejercer su mandato por un período de cuatro años, no reelegibles para el período siguiente. El Presidente de la República, tiene la facultad, de nombrar y remover a los Ministros y Directores de otros organismos públicos, cuya designación debe ser aprobado por el Congreso. Desde la Constitución de 1991, los gobernadores de los departamentos se eligen por votación popular, al igual que los alcaldes, para períodos de tres años.

**Poder Legislativo:** El poder legislativo está representado por el Congreso Nacional, organizado en forma bicameral, compuesto por la Cámara de Representantes con 161 miembros (2 representantes por cada circunscripción territorial y uno más por cada 250 mil habitantes ) y por el Senado de la República, con 102 miembros (100 senadores elegidos en circunscripción nacional y dos más elegidos en circunscripción especial por las comunidades indígenas). La Constitución de 1991 establece penalidades por absentismo y prohíbe a los miembros del Congreso que desempeñen, de manera simultánea, cualquier otro cargo público.

**Sistema Judicial:** El sistema judicial está compuesto por la Corte Suprema, la cual está formada por 24 miembros vitalicios elegidos por los magistrados, aún en funciones. El poder judicial colombiano se encuentra además formado por juzgados de distrito superiores y menores, y juzgados

provinciales y municipales. Existen además otros dos cuerpos 10 judiciales: el Consejo de Estado, encargado de vigilar al Estado, y la Corte Constitucional, cuya misión es vigilar el cumplimiento de la Constitución de 1991.

La República de Colombia se encuentra situada en la parte noroccidental de Sudamérica, entre los 12°30'40" N y 4°13'30" S de latitud y los 66°50'54" E y 79°01'23 O de longitud. Cuenta con una extensión de 1.147.748 km<sup>2</sup>, por lo que es el cuarto país más grande de ese continente, después de Brasil, Argentina y Perú. Sus costas están bañadas por los océanos Pacífico (1.300 km) y Atlántico (1.600 km). Comparte fronteras con Venezuela (2.219 km) y Brasil (1.654 km) al este; al sur con Perú (1.626 km) y Ecuador (586 km); y al noroeste con Panamá (266 km). El territorio colombiano comprende, además de la zona continental, el archipiélago antillano de San Andrés y Providencia en el mar Caribe; las islas principales son San Andrés, Providencia y Santa Catalina, de las que destaca la primera como recurso turístico y comercial. Pertenecen de igual forma a Colombia otros muchos islotes muy alejados del continente, así como las de Gorgona, Gorgonilla y Malpelo, situadas en el océano Pacífico. La capital del país es Santa Fe de Bogotá.

La economía de Colombia es una de varias economías emergentes, con altos beneficios en la producción agrícola y minera, teniendo uno de los mayores índices de desempleo en todo el continente de América Latina, un sector orientado a las exportaciones de sus mayores productos económicos del país, como el café, la producción textil y la industria petrolera.

La economía, principalmente, esta sostenida por varios sectores de producción nacional, uno de sus mayores productos es el café, Colombia es uno de los mayores exportadores mundiales de este producto; que a su vez, la hacen como sector económico principal del país. También, su producción petrolífera es una de las más importantes del continente. Sin embargo, existen varios sectores que hacen que Colombia sea uno de los países más reconocidos por su producción de esmeraldas y la floricultura. Entre otros, también se destacan los sectores de la agricultura, industria automotriz, textiles, etcétera.

Desde 1990, Colombia ha implementado programas de profundas reformas para abrir su economía al comercio exterior y a las inversiones extranjeras. En Colombia, el sector terciario representa aproximadamente el 50% del Producto; y específicamente el comercio es uno de las actividades que más aporta a la actividad económica nacional.

## 9. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

### 9.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de carácter descriptivo – analítico.

- a) **Descriptivo:** a través de él se establecerán las características, estructura y composición del comercio binacional Colombo - Ecuatoriano y la incidencia que puede tener las fluctuaciones del tipo de cambio real en el intercambio comercial.
  
- b) **Analítico:** para el desarrollo de este estudio se requiere identificar cada una de las partes que caracteriza la realidad de la problemática planteada, para ello se identifican los mercados donde se desarrolla la actividad comercial, sus características, estructura y composición entre otros aspectos lo que permitirá, una vez estudiados, presentar un análisis claro de la situación.

### 9.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Debido a las características de la investigación, es necesario para lograr el óptimo desarrollo de los objetivos, consultar fuentes que brinden información pertinente, veraz y actualizada. Para el caso del presente estudio es conveniente prescindir de las fuentes primarias, dado que instrumentos de recolección de información como: entrevistas, encuestas y demás no aplican para el caso. Por lo tanto, las principales fuentes que permitirán el desarrollo de los objetivos serán:

- a) **Fuentes secundarias:** Para el desarrollo del estudio será de vital importancia el acceso a bases de datos, textos especializados, formulas y teorías, localizados en entidades del sector público y publicaciones especializadas, entre otros.

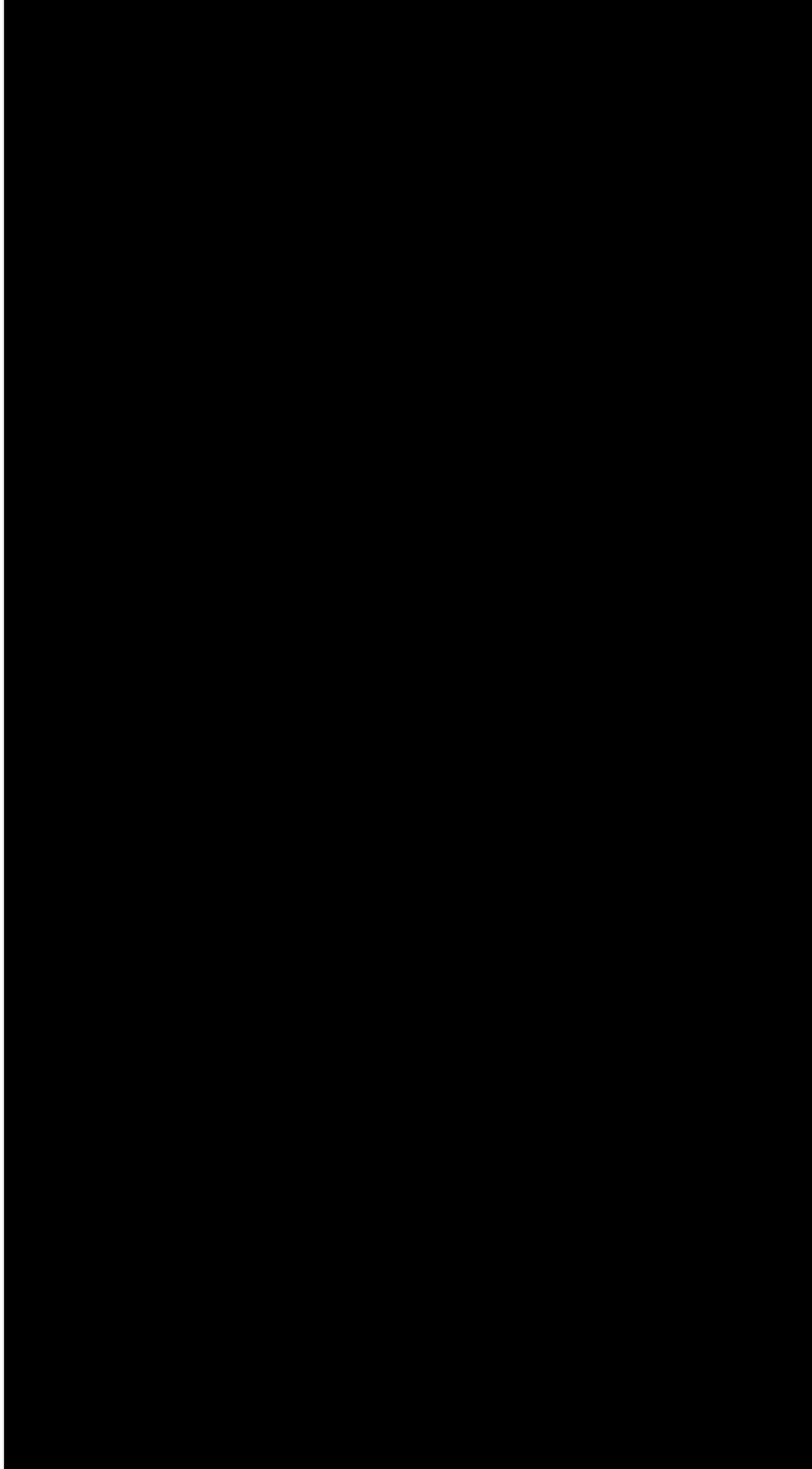
**b) Fuentes Electrónicas**

- **Internet:** El internet es una herramienta de gran valor para este proceso de investigación, pues a través de él se hace un trabajo importante, como es adquirir información actualizada sobre el problema planteado y las variables que en el intervienen.

### **9.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Una vez se consulte las bases de datos y demás información pertinente para el estudio se procederá a recopilar, organizar, sistematizar y procesar la información a través de la utilización de un paquete estadístico – econométrico (Econometric Views) que permitirá el análisis de los resultados.

## 10.CRONOGRAMA



## 11. CAPITULO I

### COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO BILATERAL COLOMBO – ECUATORIANO EL PERIODO 1990 - 2010

Ecuador se ha convertido en el tercer mercado de las exportaciones de Colombia y el primer destino de los productos no tradicionales industrializados. Durante las pasadas dos décadas, se ha observado un crecimiento sostenido y significativo del comercio bilateral colombo–ecuatoriano.

Este capítulo presenta un análisis de la posición comercial de Colombia con el Ecuador, enfocándose en su evolución en el tiempo y a la vez identificando los principales rubros de exportación e importación.

Por ello, se presentará a continuación, un análisis de las exportaciones, importaciones y balanza comercial de Colombia frente al Ecuador, en dos aspectos fundamentales:

- Volumen de bienes importados o exportados
- Valor FOB total de las importaciones o exportaciones

Con la finalidad de tener un conocimiento mucho más preciso de las relaciones comerciales que ha desarrollado Colombia con el Ecuador durante el período de análisis, se procedió a extraer cifras, estadísticas oficiales y datos anuales de importaciones y exportaciones, según la clasificación de productos establecida en la nomenclatura arancelaria común para los países de la Comunidad Andina “NANDINA”, bajo el cual se realizan todas las transacciones de comercio exterior de bienes, desde y hacia Colombia.

Esta información, extraída de la Base de Datos de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador; comprende en cada uno de los años, varios cientos de ítems, correspondientes a las diversas partidas.

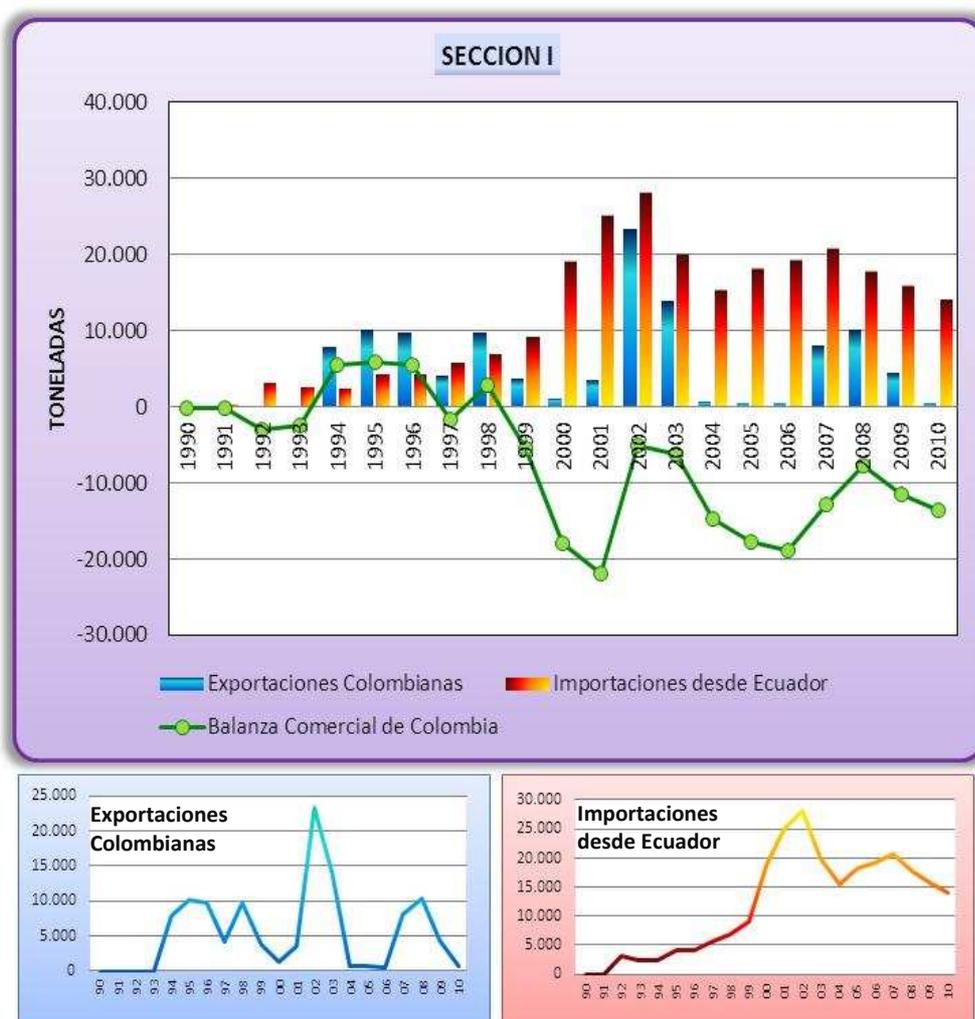
Posteriormente, la información obtenida de las bases de datos y fuentes de información fue organizada de acuerdo a las secciones de productos contempladas en el Decreto 4589 de 2006, por el cual se adopta el arancel de aduanas y se incorpora la modificación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías. Este decreto expone XXI Secciones que representan conjuntos de productos similares, las cuales para

el análisis del presente trabajo se consideran como sectores económicos y cada uno de ellos se analiza de manera individual con el fin de identificar las tendencias de crecimiento o decrecimiento de estos sectores a lo largo del periodo de análisis, así como también, conocer cuáles de estos son los más vulnerables a las variaciones del tipo de cambio real; el análisis se realiza para importaciones, exportaciones y balanza comercial.

Con el fin de procesar de una manera ágil, este gran volumen de información, se procedió a identificar los productos de cada sección que tenían los mayores montos y volúmenes de exportación o importación que Colombia realizó desde o hacia el Ecuador, para de esta manera determinar cuáles han sido los principales productos comercializados con este país durante el período de análisis (1990 – 2010).

**VOLUMEN DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES COLOMBIANAS DESDE  
Y HACIA ECUADOR  
1990 - 2010  
(Toneladas)**

**Gráfico 1** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano Seccion I  
(ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
(en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

Desde una perspectiva global (Gráfico N° 1), el saldo de la balanza comercial de Colombia con respecto al volumen de los productos contemplados en la sección I, ha alternado entre saldos deficitarios y superavitarios en el período de 1990 a 2010, destacando como años de mayor superávit 1995 y 1996. Desde 1999 por su parte, se observa una persistencia del déficit hasta 2010, donde la tendencia registrada hasta entonces se mantiene.

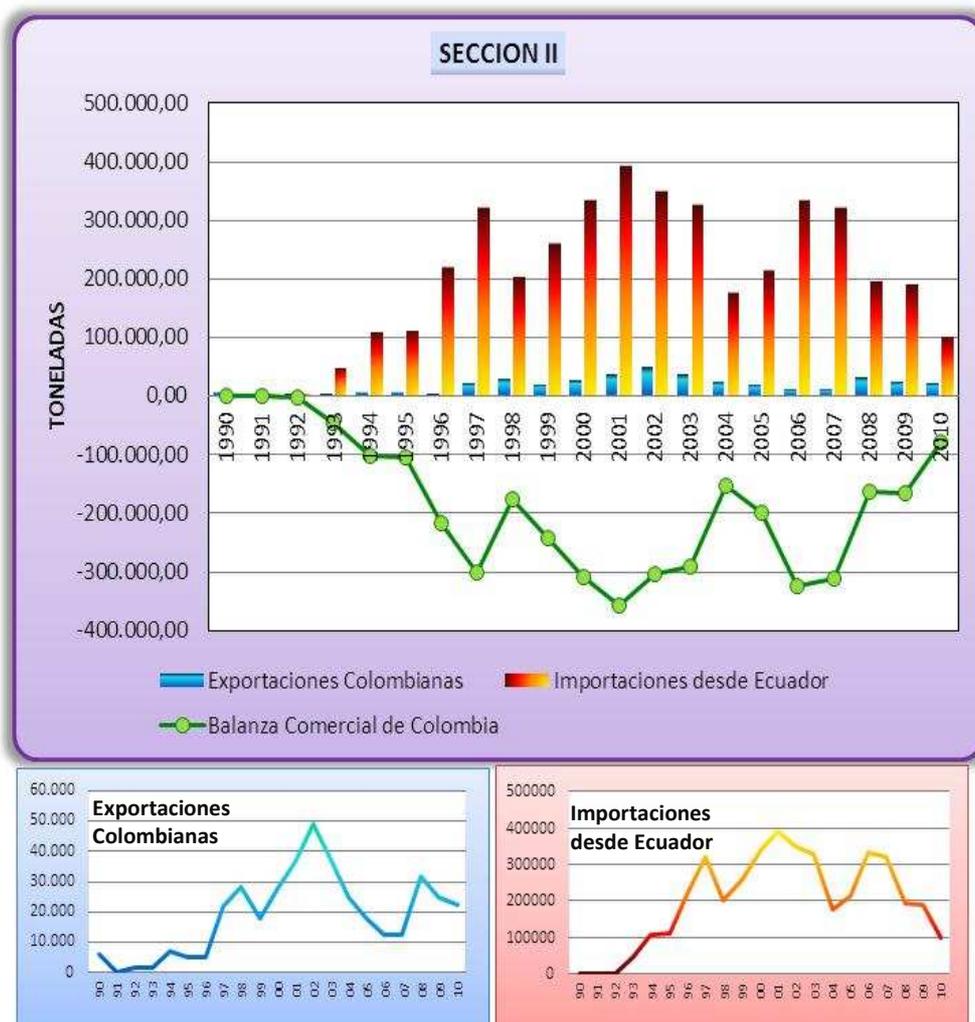
El gráfico permite observar como ha sido la evolución de las exportaciones colombianas hacia el Ecuador de los productos que se encuentran agrupados en la sección I “ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL” las cuales muestran un comportamiento altamente fluctuante con tendencia a la baja, aunque presenta picos en los años 2002 y 2003 con volúmenes totales de 23.340,46 y 13.927,21 toneladas exportadas respectivamente. Para el periodo 1990-2010 las ventas hacia el Ecuador registraron un volumen total de 112.787,03 toneladas.

En el periodo estudiado el producto que obtuvo un mayor volumen de exportación hacia Ecuador fue “ATUNES DE ALETA AMARILLA” con un volumen total de 54862,29 Toneladas, seguido por “LISTADOS O BONITOS DE VIENTRE RAYADO” y “YOGUR”

En el gráfico igualmente, es posible observar la evolución de las importaciones que Colombia ha realizado de productos correspondientes a la sección I desde el país de Ecuador. Durante el periodo de tiempo estudiado Colombia realizó la importación de 253.921,49 toneladas pertenecientes a ésta sección, las cuales presentan una tendencia creciente hasta el año 2002, año a partir del cual, el volumen de compra empieza a disminuir hasta el año 2010.

Según la fuente de información el año en el cual Colombia importó mayor volumen de productos ésta sección es en el año 2002 registrando un volumen total de 28.324,11 toneladas, donde los productos catalogados como HUEVOS DE AVE CON CÁSCARA (CASCARÓN), FRESCOS, CONSERVADOS O COCIDOS fueron los que presentaron mayor participación con un total de 27.323,83 toneladas importadas.

**Gráfico 2** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion II  
 (PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Con Ecuador, Colombia presenta déficit comercial en el intercambio de los productos de la sección II “PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL”, manteniendo un saldo deficitario en la balanza comercial bilateral en prácticamente toda la etapa analizada.

El gráfico N° 2 ilustra el desarrollo de las exportaciones hacia Ecuador de los productos comprendidos en la sección II, las cuales presentaron un volumen total de 390.372,58 toneladas, de estas los productos que se destacaron por el mayor volumen de exportación fueron “NARANJAS” con un volumen total de 40.380,58 Toneladas y “GRANADILLA «MARACUYÁ» (PARCHITA) Y DEMÁS FRUTAS DE LA PASIÓN” con un volumen total de 10.684,68 Toneladas.

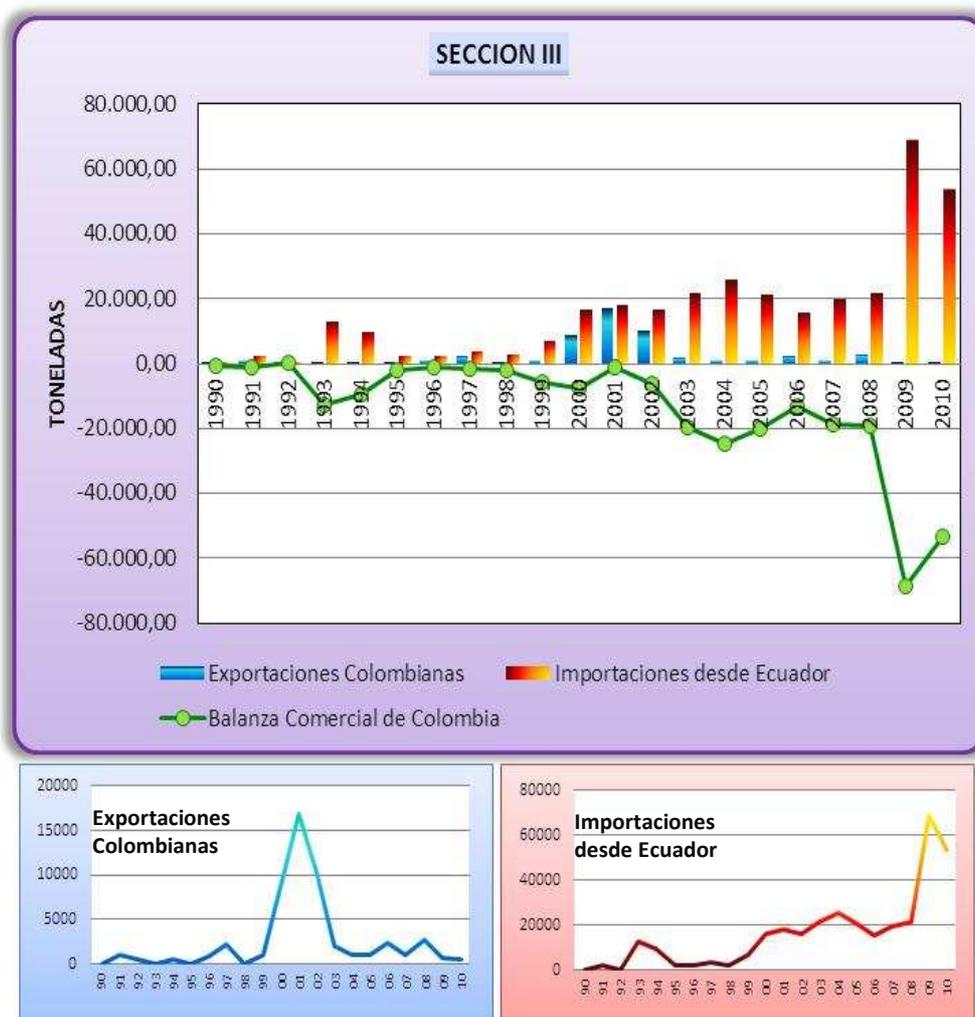
En el periodo 1990 – 2010 el comportamiento de las exportaciones colombianas de los productos comprendidos en la sección II ha sido cambiante, presentando mayores volúmenes de producto exportado en el año 2002 con un total de 49.059,97 Toneladas.

Durante éstos años Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección II por un volumen total de 4.234.992,31 toneladas, de las cuales el producto que más se importó fue “MAIZ AMARILLO” (777.918,71 toneladas.)

Los productos que forman parte de esta sección presentan un comportamiento significativamente variable en las importaciones colombianas desde Ecuador como lo muestra el gráfico. Es posible evidenciar que desde el año 1990 hasta el año 1997 el volumen de compra expresado en toneladas presentó una tendencia creciente, sin embargo a partir del año 1998 el comportamiento de las importaciones de Colombia desde Ecuador, de los productos comprendidos en los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14, es altamente fluctuante.

Cabe mencionar que el año en el que Colombia realizó la importación de mayor volumen fue en el año 2001 con un total de 393.949,57 toneladas

**Gráfico 3** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección III  
 (GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU  
 DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE  
 ORIGEN ANIMAL O VEGETAL)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Con Ecuador, el vínculo comercial de Colombia con respecto a los productos de la sección III “GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS

ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL”, no ha sido del todo favorable. Los intercambios con Ecuador fueron deficitarios durante las dos décadas analizadas, a excepción del año 1992. La relación comercial ha estado marcada por constantes déficit en todo el período, que se profundizan año a año debido a un aumento de las importaciones colombianas desde Ecuador a tasas mayores que el crecimiento de las exportaciones.

Las exportaciones colombianas de los productos pertenecientes a la sección III, presentan una baja participación sobre el total de las exportaciones realizadas hacia Ecuador.

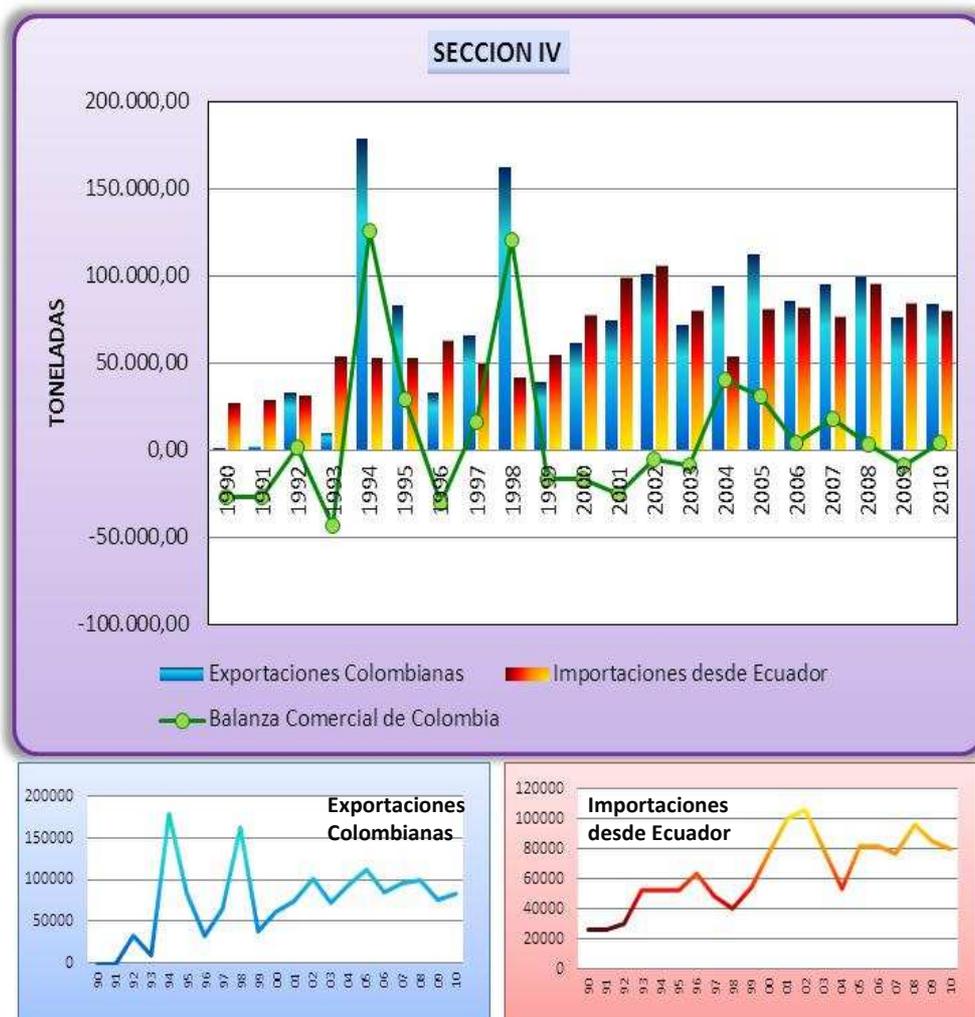
Se puede observar que en los años 2000, 2001 y 2002 los productos comprendidos en esta sección presentaron un crecimiento importante en las exportaciones colombianas, siendo el año 2002 el que obtuvo una mayor participación (12,57%) con un volumen total de 49.059,97 toneladas; sin embargo posteriormente descendieron constantemente volviendo a su antigua tendencia.

El producto que presentó un mayor volumen de exportación fue “ACEITE EN BRUTO INCLUSO DESGOMADO” con un volumen total de 24974,37 toneladas seguido por “ACEITE EN BRUTO”, con un total de 7999,95 toneladas.

Así mismo, gráfico muestra claramente que las importaciones desde Ecuador de los productos de la sección III presentan un comportamiento medianamente ascendente, manteniendo ciertas fluctuaciones, adicionalmente, es posible observar que en el año 2009 el crecimiento en el volumen de productos importados creció notablemente, registrando el mayor volumen de importación de los productos pertenecientes a ésta sección con un total de 69.236,61 toneladas adquiridas, las cuales correspondieron únicamente a productos del capítulo 15 (Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal).

Durante el periodo estudiado Colombia importó desde Ecuador 342.823,08 toneladas de los productos agrupados en la sección III, de los cuales fue el “Aceite de palma y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente”, el que presentó mayor participación con un volumen total de 147.919,09 toneladas.

**Gráfico 4** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion IV  
 (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS,  
 LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL  
 TABACO ELABORADOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El comportamiento de la balanza comercial colombiana de los productos de la sección IV ha sido volátil, caracterizándose por periodos de déficit y superávit que se intensifican en los años 1994 y 1998.

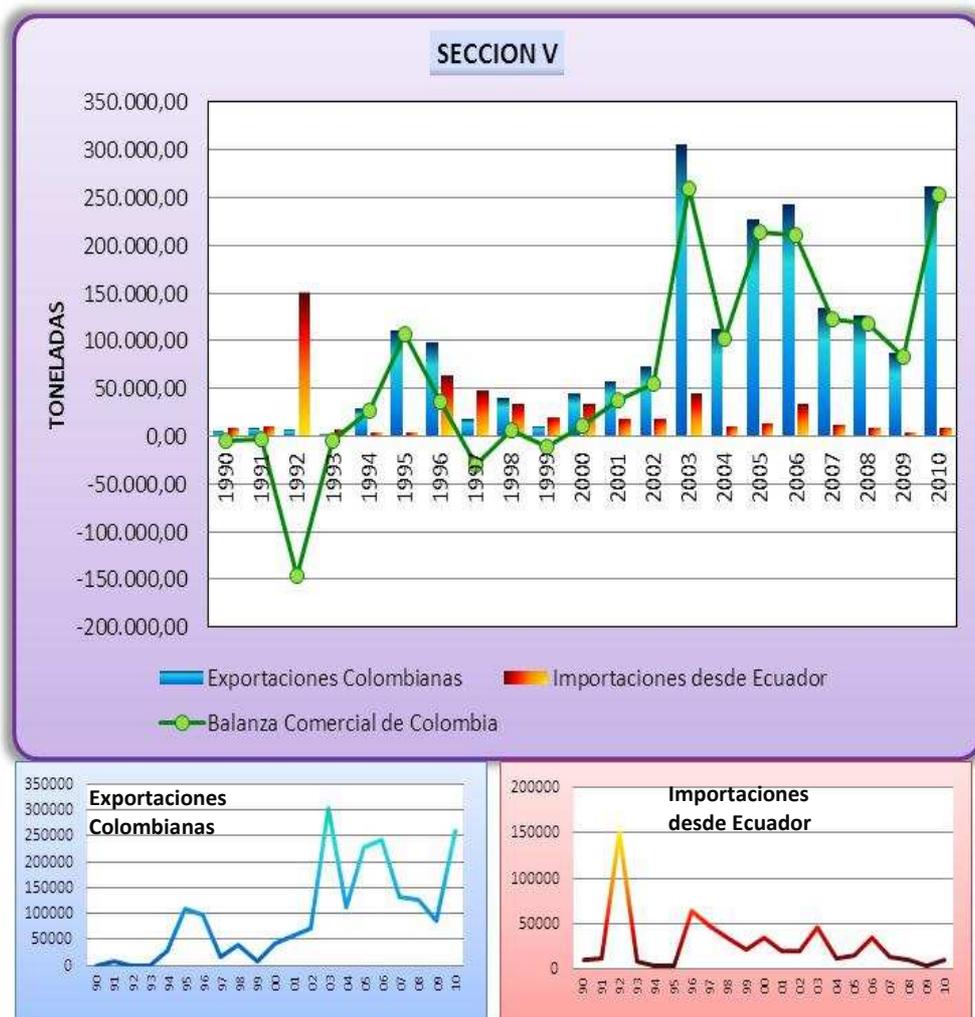
El gráfico ilustra la evolución comercial de los productos colombianos exportados hacia Ecuador que comprenden la sección IV: "PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS", la cual muestra un comportamiento considerablemente fluctuante donde no se han dado incrementos significativos; en ese sentido es el año 1994 el que presentó mayor volumen de exportaciones colombianas de los productos que componen esta sección con un total de 179.033,58 Toneladas.

En el periodo analizado el volumen total de los productos exportados pertenecientes a esta sección fue 1'559.992,41 toneladas, siendo los productos "Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido." y "Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada, y demás bebidas no alcohólicas", los que mayor participación por volumen obtuvieron con un total de 549459,47 toneladas y 221944,33 toneladas respectivamente.

Las importaciones que Colombia ha realizado desde el Ecuador de los productos pertenecientes a la sección IV ascendieron a un volumen total de importación de 1.371.010,27 toneladas, dichas importaciones presentan un comportamiento con tendencia al alza, a pesar de que en algunos años se evidencia fluctuaciones en los volúmenes de compra como es el caso del periodo 1997 – 1998, así como 2003 – 2004, en ese orden de ideas el año en el que Colombia importó mayor cantidad de éstos productos fue en el año 2002 con 106.134,98 toneladas

En el periodo estudiado el producto de la sección IV que presentó mayor participación fueron "SARDINAS" con un volumen total de 241.474,7 toneladas importadas desde Ecuador.

**Gráfico 5** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Seccion V  
 (PRODUCTOS MINERALES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico puede observarse la evolución del vínculo comercial Colombia - Ecuador entre los años 1990-2010. De él se deduce que con Ecuador se

registró superávit durante casi todo el período, manteniendo esta tendencia del año 2000 en adelante. En 2003 se puede percibir un importante incremento en las exportaciones colombianas.

Las exportaciones colombianas hacia el mercado ecuatoriano de los productos agrupados en la sección V “PRODUCTOS MINERALES”, muestran un comportamiento altamente volátil. En el periodo 1990 - 2010 se realizaron exportaciones de este rubro con un volumen total de 2.019.504,54 toneladas, las cuales presentaron una mayor participación en el año 2003 con un total de 306.091,06 Toneladas.

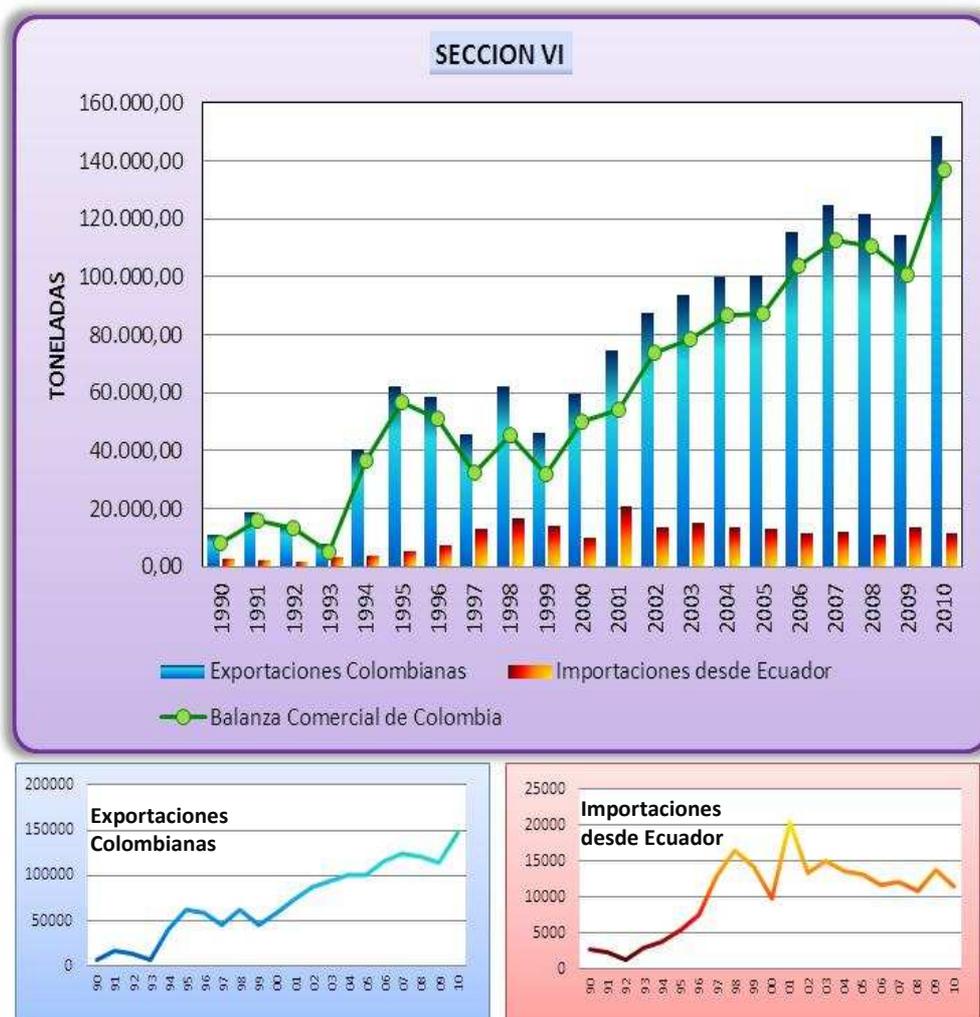
En este grupo los productos colombianos que alcanzaron mayores volúmenes de exportación hacia Ecuador fueron: NAFTA DISOLVENTE con un volumen total de: 660331,19 toneladas y HULLA BITUMINOSA con un volumen total de: 168565,89 toneladas.

Es de resaltar que en el periodo analizado fue ésta sección la que obtuvo una mayor participación en las exportaciones colombianas dirigidas hacia el Ecuador.

El gráfico anterior también muestra la evolución de las importaciones que Colombia ha realizado desde Ecuador de los productos que conforman la sección V en el periodo de tiempo comprendido entre 1990 – 2010, periodo de tiempo en el cual Colombia importó 572.881,21 toneladas de los productos de esta sección. Dichas importaciones son extremadamente variables, lo que significa que no presenta una tendencia definida, si no que por el contrario existen incrementos y disminuciones muy notorias en el volumen de productos importados desde Ecuador pertenecientes a la sección V. En el gráfico es de fácil apreciación que el año en el cual Ecuador vendió mayor cantidad de productos de ésta sección a Colombia fue en el año 1992 donde Colombia le compró al vecino país 152.732,12 toneladas de productos minerales, de los cuales los que aportaron mayor volumen de importación fueron los que constituyen el capítulo 27 “Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales”.

En el periodo estudiado el producto de la sección V que presentó mayor participación en las importaciones realizadas desde Ecuador fueron PIEDRA PÓMEZ EN BRUTO O EN TROZOS IRREGULARES INCLUIDA LA QUEBRANTADA (GRAVA DE PIEDRA PÓMEZ) con un volumen total de 196.809,44 toneladas.

**Gráfico 6** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Seccion VI (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS  
 INDUSTRIAS CONEXAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La balanza comercial de Colombia frente a Ecuador ha sido positiva en todo el período analizado. A partir del año 1999, este comportamiento se profundiza, y marca una tendencia claramente creciente. Cuando se analiza la relación bilateral se ve el predominio de saldos superavitarios en todo el período.

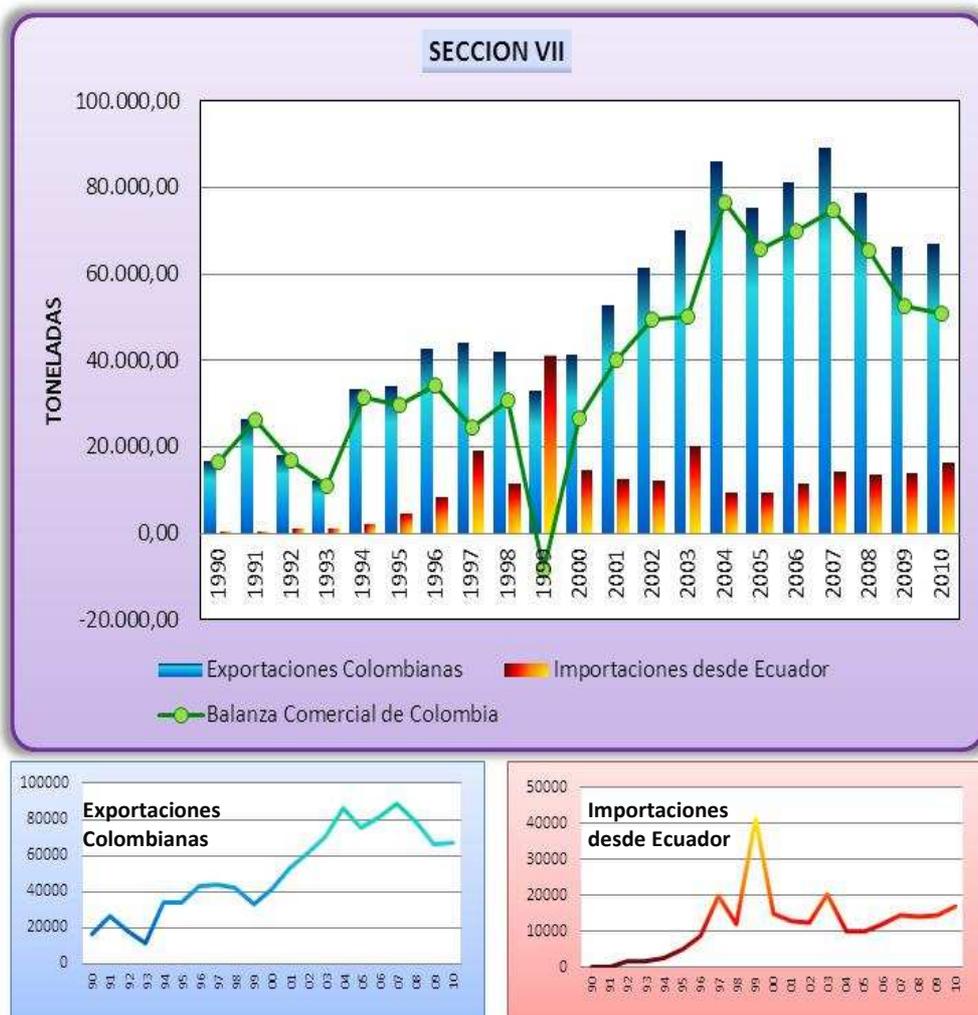
El gráfico describe el comportamiento de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos clasificados en la sección VI “PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS” muestran una tendencia creciente y constante, donde el mayor volumen de producto exportado se registra en el año 2010 con un total de 148.370,83 Toneladas.

En el periodo analizado se realizaron exportaciones colombianas con un volumen total de 1.507.566,83 toneladas, de los cuales los productos que tuvieron mayor participación fueron: ABONOS MINERALES O QUÍMICOS CON LOS TRES ELEMENTOS FERTILIZANTES: NITRÓGENO FÓS y MEDICAMENTOS CONSTITUIDOS POR PRODUCTOS MEZCLADOS O SIN MEZCLAR, PREPARADOS PARA USOS TERAPÉUTICOS O PROFILÁCTICOS, DOSIFICADOS O ACONDICIONADOS PARA LA VENTA AL POR MENOR con un volumen total de: 124.760,98 y 77.309,5 toneladas respectivamente

De igual forma en el gráfico se identifica las importaciones que Colombia ha realizado desde el Ecuador de los productos que hacen parte de la sección VI, las cuales alcanzan un volumen total de importación de 215.896,86 toneladas. En el gráfico es posible observar también que existen periodos de tiempo como desde 1992 hasta 1998 donde las importaciones presentan una tendencia creciente, sin embargo existen periodos de tiempo donde la compra al Ecuador por parte de Colombia, de los productos de la sección VI, disminuye notablemente en el periodo 2003 – 2008.

Colombia importó desde Ecuador la mayor cantidad de los productos de la sección VI en el año 2001 representados en 20.591,32 toneladas compradas, de las cuales el mayor aporte corresponde a los productos del capítulo 34 “Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, «ceras para odontología» y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable”.

**Gráfico 7** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano  
 Sección VII (PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS  
 MANUFACTURAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El resultado comercial Colombo – Ecuatoriano es superavitario en prácticamente toda la etapa analizada. El año 1999 registró un comportamiento excepcional, marcado por un incremento importante de las importaciones colombianas de productos ecuatorianos, en tanto los restantes años del período siguen un patrón estable donde predominan las

exportaciones de Colombia hacia Ecuador intensificando así el superávit, en lo que respecta a volumen de exportación.

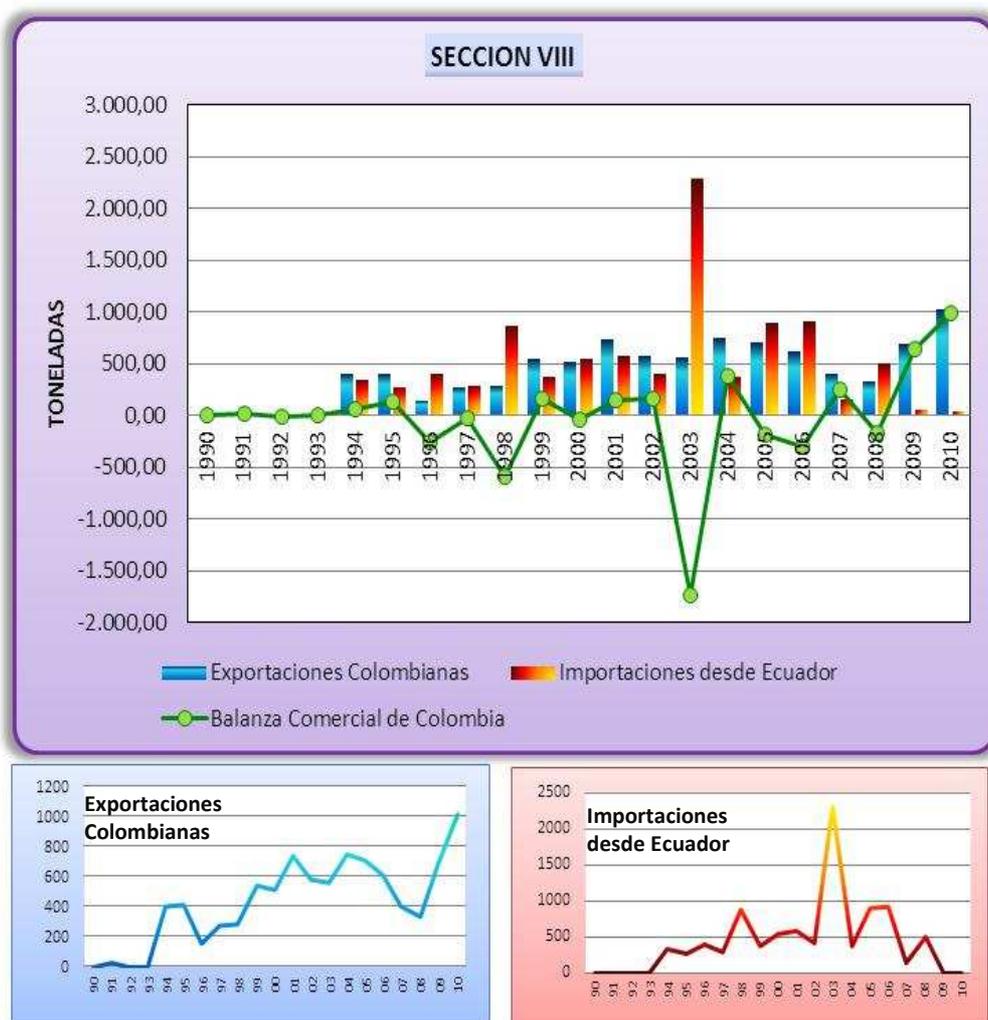
En el gráfico se puede observar el flujo exportador de Colombia frente al Ecuador de los productos pertenecientes a la sección VII “PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS” con un comportamiento variado con tendencia al alza.

En el periodo 1990 – 2010 Colombia realizó exportaciones de los productos clasificados en la sección VII por un volumen total de: 1.071.553,45 toneladas; de estas, los productos que tuvieron mayor participación en las exportaciones fueron: “POLÍMEROS DE CLORURO DE VINILO O DE OTRAS OLEFINAS HALOGENADAS, EN FORMAS PRIMARIAS” con un volumen total de: 334851,83 y “NEUMÁTICOS (LLANTAS NEUMÁTICAS) NUEVOS DE CAUCHO.”, con un volumen total de: 33206,19 toneladas. Fue en el año 2007 donde se presentó una mayor participación de los productos de esta sección con un volumen total de 89.015,57 toneladas exportadas.

Las importaciones que Colombia realizó desde Ecuador de los productos de la sección VII en el periodo de tiempo 1990 – 1999, presentó una tendencia de crecimiento, lo cual significa que la cantidad en el volumen de compra de dichos productos incrementó cada año, sin embargo a partir del año 2000 no se aprecia una tendencia clara en el comportamiento de dichas importaciones, ya que se evidencian incrementos o disminuciones en el volumen de las compras de los productos en mención. En esas condiciones, es de fácil observancia que el año en el cual hubo mayor incremento en el volumen de las importaciones fue en el año 1999 con un total de 41.303,25 toneladas importadas, de las cuales, 30.636,15 corresponden a los productos del capítulo 40 “Caucho y sus manufacturas”.

De los productos de la sección VII, el producto de mayor participación en las importaciones desde Ecuador durante el periodo de estudio fue “NEUMATICOS DE LOS TIPOS UTILIZADOS EN AUTOBUSES O CAMIONES”, con un total de 58.332,05 toneladas de las 236.111,06 toneladas que Colombia le compró a Ecuador.

**Gráfico 8** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección VIII (PIELES, CUEROS, PELETERIA Y MANUFACTURAS DE  
 ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O  
 GUARNICIONERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO  
 (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

En el presente gráfico se puede observar las constantes fluctuaciones en las importaciones colombianas de productos ecuatorianos en casi todo el periodo, las cuales se constituyen en un factor para el deterioro de la balanza

comercial colombiana. Si bien el déficit comercial predomina entre ambos países, en el año 2009 el saldo mejora a favor de Colombia en respuesta a una recuperación de las exportaciones y un descenso en las importaciones. Al analizar el gráfico se deduce también que las exportaciones que Colombia ha efectuado hacia Ecuador en los años comprendidos entre 1990 – 2010, de los productos agrupados en la sección VIII “PIELES, CUEROS, PELETERIA Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O GUARNICIONERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA”, muestran un comportamiento oscilante con tendencia al alza.

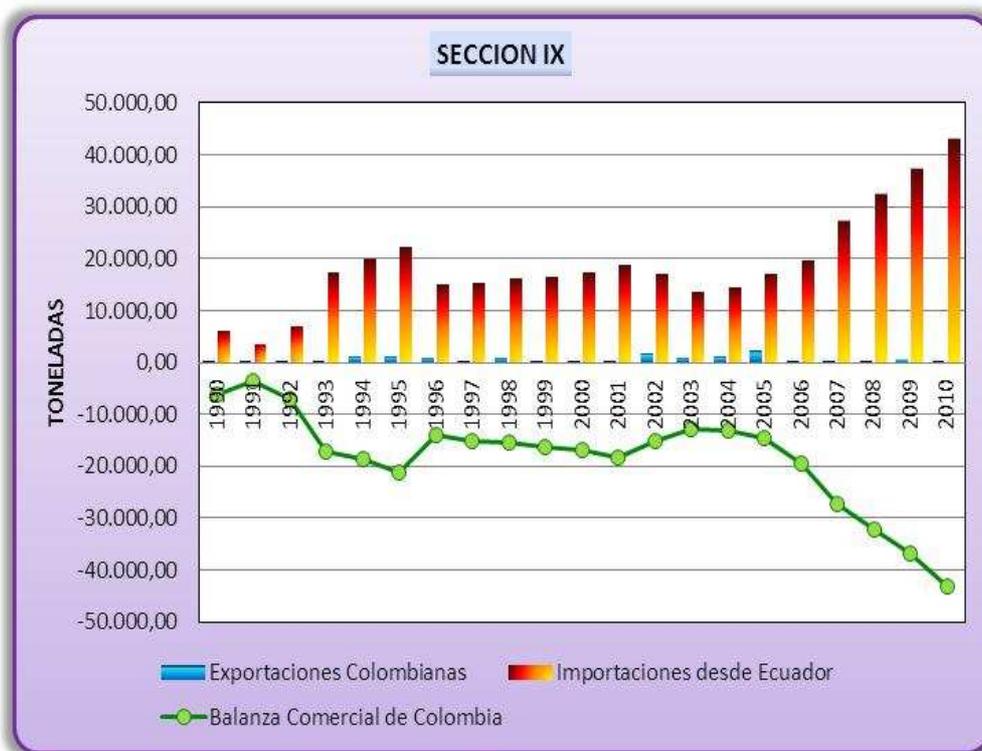
En el periodo estudiado los productos comprendidos en esta sección presentaron un volumen total exportado de: 8.785,12 toneladas, siendo el año 2010 el que presenta mayor participación (11,37% en el volumen exportado de los productos de esta sección) con un volumen total de 1027,82 toneladas.

El producto con mayor participación fue “CUEROS Y PIELES CURTIDOS O «CRUST», DE BOVINO (INCLUIDO EL BÚFALO) O DE EQUINO, DEPILADOS, INCLUSO DIVIDIDOS PERO SIN OTRA PREPARACIÓN.”, con un volumen total de 2716,58 toneladas.

Las importaciones que Colombia ha efectuado desde Ecuador, de los productos que hacen parte de la sección VIII, fueron por un volumen total de 9.373,83 toneladas. Según el gráfico, dichas importaciones presentan un comportamiento de altas oscilaciones, lo que significa que no se define una tendencia ni de crecimiento ni descendente, es decir que es posible apreciar que las compras que Colombia ha realizado de los productos de la sección VIII al vecino país durante los 21 años son variables. Igualmente según el gráfico, en 2003, se presenta el mayor volumen de compra con un total de 2.307,96 toneladas.

En el periodo analizado, el producto de la sección que presentó mayor participación en las importaciones realizadas desde Ecuador fue el CUERO REGENERADO A BASE DE CUERO O DE FIBRAS DE CUERO EN PLACAS HOJAS O TIRAS INCLUSO ENROLLADAS, con un volumen total de 2699,54 toneladas.

**Gráfico 9** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección IX (MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE  
 MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE  
 ESPARTERIA O CESTERIA)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Durante el período analizado (1990-2010), como se observa en el Gráfico N° 9, el saldo de la balanza comercial de Colombia con Ecuador ha sido negativo para todo el período. Se observa además un crecimiento importante de las importaciones colombianas a partir del año 2004.

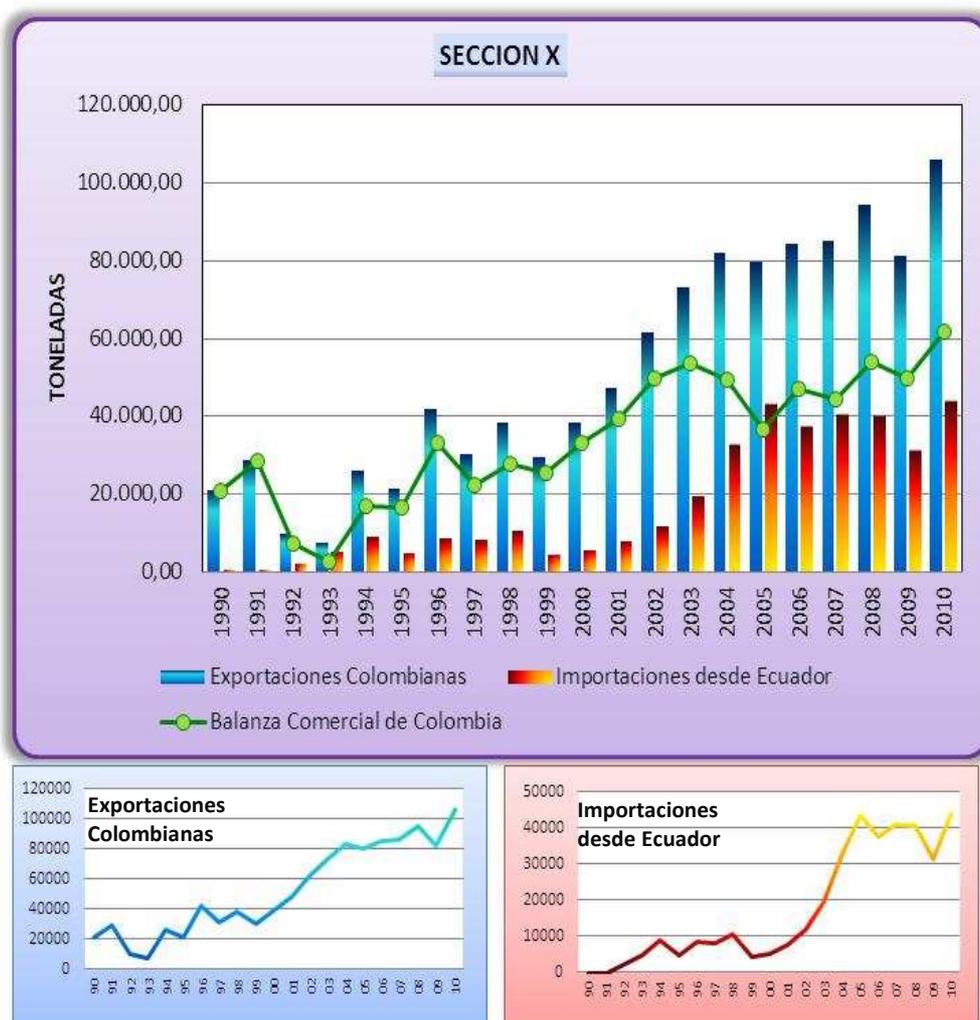
En este mismo periodo la evolución del comercio entre Colombia y Ecuador en cuanto a las exportaciones colombianas de los productos concernientes a la sección IX “MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERIA”, presentó un volumen total exportado de: 13.844,91 toneladas, registrando un comportamiento con significativas fluctuaciones. A lo largo de las dos décadas, el año que presentó un mayor volumen de exportación de productos colombianos de esta sección fue el 2005, con un total de 2.305,26 toneladas.

El rubro que logró mayor participación en las exportaciones hacia Ecuador de esta sección fue: “TABLEROS DE PARTÍCULAS, TABLEROS LLAMADOS «ORIENTED STRAND BOARD» (OSB) Y TABLEROS SIMILARES (POR EJEMPLO, «WAFFERBOARD»), DE MADERA U OTRAS MATERIAS LEÑOSAS, INCLUSO AGLOMERADAS CON RESINAS O DEMÁS AGLUTINANTES ORGÁNICOS”, con un volumen total de 4701,8 toneladas exportadas.

El gráfico permite además, identificar que las importaciones que Colombia realizó desde Ecuador, de los productos que pertenecen a la sección IX, tienen un comportamiento creciente, es decir, que la tendencia que se observa en el intercambio comercial de estos productos es ascendente a pesar de que existen algunos años de excepción como es el caso de los años 1991 y 1996 donde la compra de dichos productos disminuye. También se puede apreciar que a partir del año 2003 las importaciones colombianas muestran un sostenido crecimiento, siendo así el año 2010 en el cual Colombia realizó la compra de mayor volumen representado en toneladas con un total de 43.502,89, las cuales correspondieron en su totalidad a productos del capítulo 44: “Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera”

A lo largo de las dos décadas Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección IX por un volumen total de 398.781,87 toneladas, de las cuales, 99.012,63 toneladas fueron de TABLEROS; producto que tuvo mayor participación en las importaciones durante el periodo de tiempo analizado.

**Gráfico 10** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección X (PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS  
 CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y  
 DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La balanza comercial de Colombia frente a Ecuador ha sido positiva en todo el período analizado. En general, se evidencia un superávit de la balanza comercial de Colombia (véase gráfico 10). El mayor superávit se presenta en

el año 2010, donde se destaca el crecimiento de las exportaciones colombianas.

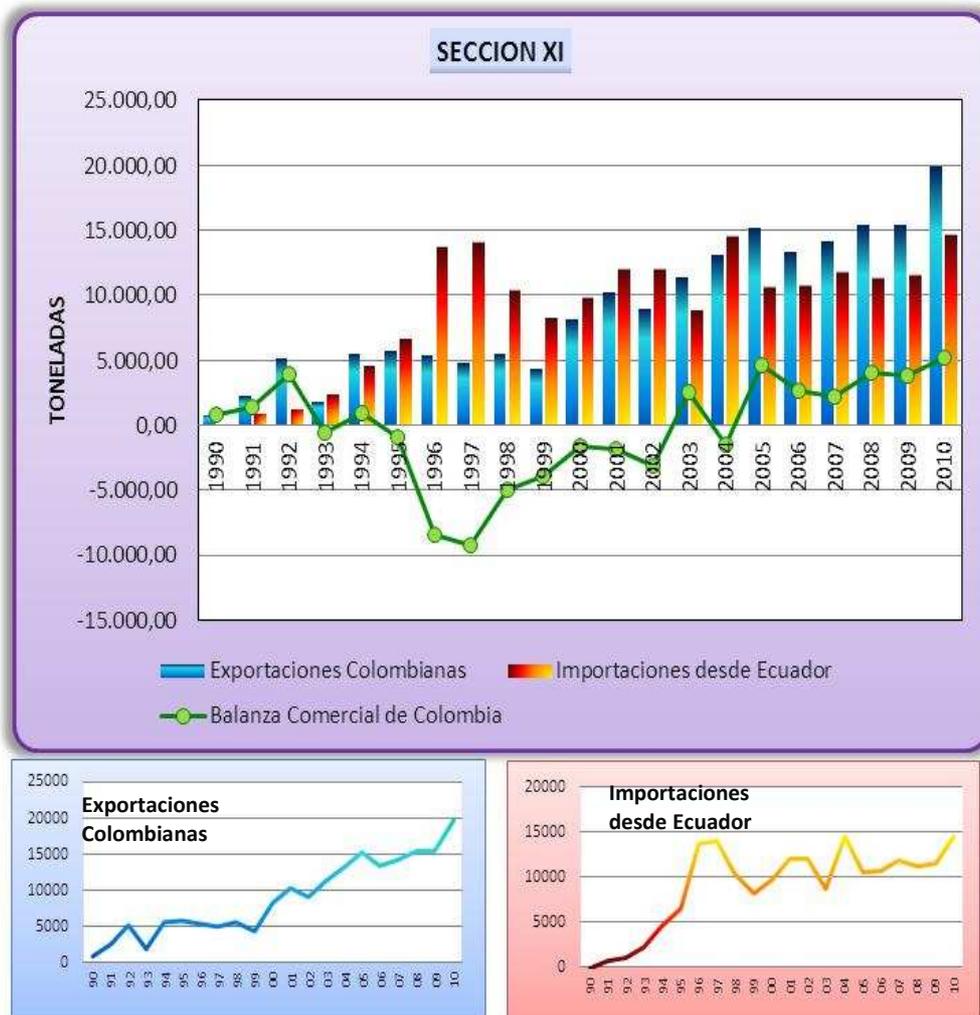
Los niveles de las exportaciones colombianas de los productos de la sección X, "PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES", han ido en constante crecimiento, a pesar de mostrar en sus inicios algunas fluctuaciones.

En el periodo analizado (1990 - 2010) se exportó a Ecuador un volumen total de: 1.084.851,34 toneladas, de los productos pertenecientes a la mencionada sección, de los cuales el que presentó mayor participación fue: "PAPEL Y CARTÓN, SIN ESTUCAR NI RECUBRIR, DE LOS TIPOS UTILIZADOS PARA ESCRIBIR, IMPRIMIR U OTROS FINES GRÁFICOS Y PAPEL Y CARTÓN PARA TARJETAS O CINTAS PARA PERFORAR (SIN PERFORAR), EN BOBINAS (ROLLOS) O EN HOJAS DE FORMA CUADRADA O RECTANGULAR, DE CUALQUIER TAMAÑO, PAPEL Y CARTÓN HECHOS A MANO (HOJA A HOJA).", con un volumen total de 116810,42 toneladas.

Las importaciones que Colombia ha realizado desde Ecuador de los productos relacionados en la sección X presentan una tendencia altamente variable en su comportamiento. En el gráfico, es posible observar que en el periodo de tiempo que comprende los años 2000 – 2005, hay un notable aumento en la cantidad de productos que Colombia importó desde Ecuador.

Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección X por un volumen total de 364.498,44 toneladas y en 2010 fue el año en el que importó el mayor volumen de productos con un total de 43.941,03 toneladas adquiridas, de las cuales importó fundamentalmente "PAPEL O CARTON KRAFT CRUDOS O DE PAPEL O CARTON CORRUGADOS" (69.481,34 toneladas).

**Gráfico 11** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XI (MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Desde un enfoque global (Gráfico N° 11), el saldo de la balanza comercial de Colombia ha alternado entre saldos deficitarios y superavitarios en el período de 1990 a 2010, destacando como años de mayor superávit 2005 y 2010.

Desde 1995, por su parte, se observa una persistencia del déficit hasta 2002, donde la tendencia registrada hasta entonces cambia nuevamente. No obstante, en 2004 el resultado comercial de Colombia cambió levemente, llegando a un nuevo déficit en balanza comercial.

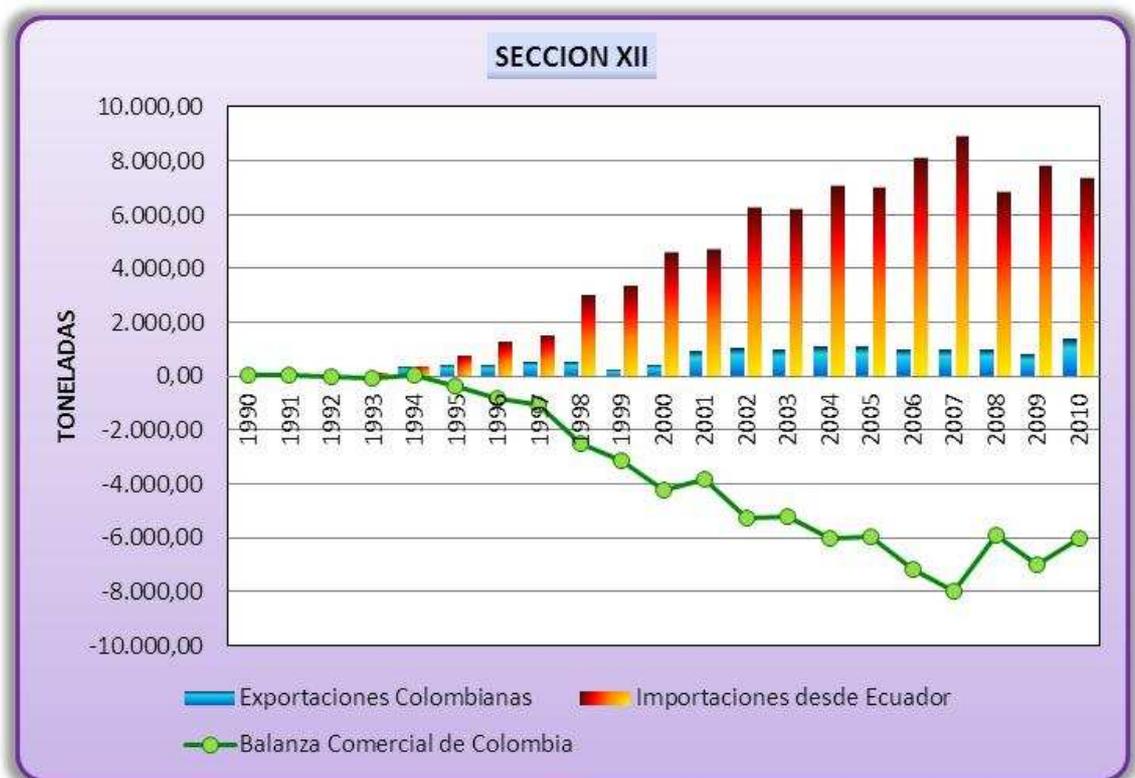
El desarrollo de las exportaciones de Colombia hacia Ecuador en los años comprendidos entre 1990 – 2010, de los productos agrupados en la sección XI “MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS”, muestra una tendencia de constante crecimiento con permanentes oscilaciones, alcanzando su máximo nivel de exportación en términos de volumen en el año 2010 (19.942,97 toneladas).

En el periodo estudiado los productos comprendidos en esta sección presentaron un volumen total exportado de 187.251,42 toneladas, de los cuales el producto con mayor participación fue “TEJIDOS DE MEZCLILLA («DENIM»).”, con un volumen total de 20.936,93 toneladas.

Según el gráfico, desde el año 1990 hasta el año 1997 el comportamiento de las importaciones de Colombia desde el Ecuador, de productos de la sección XI, presentaron una tendencia creciente. A partir del año 1998 el comportamiento de las importaciones de dichos productos de origen ecuatoriano presentaron un comportamiento variable donde fácilmente se aprecia incrementos y disminuciones de las cantidades compradas. A pesar de la variabilidad en las cantidades de los productos de importación, es el último año del periodo analizado (2010) el año en el cual Colombia importó el mayor volumen de productos, expresados en 14.740,19 toneladas, total compuesto en su mayoría por productos del capítulo 63 del cual se importaron 9.921,70 toneladas.

El producto que tuvo mayor participación en las importaciones colombianas fue “SACOS DE POLIPROPILENO”, dado que se importó 51.825,87 toneladas durante el periodo de tiempo estudiado, periodo en el cual Colombia realizó importaciones por un volumen de 191.532,66 toneladas de esta sección desde Ecuador.

**Gráfico 12** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XII (CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS,  
 QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS  
 PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES;  
 MANUFACTURAS DE CABELLO)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Las exportaciones de los productos que hacen parte de la sección XII: “CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS, QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO”, presentan un comportamiento variable, con un mayor grado de participación (10,36%) en el año 2010, con un volumen de 1.416,21 toneladas.

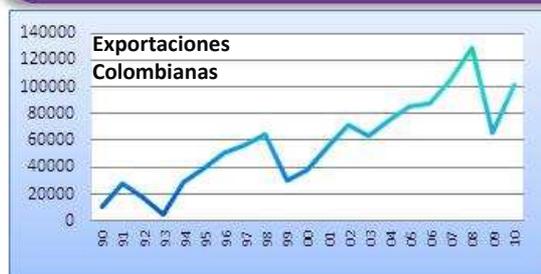
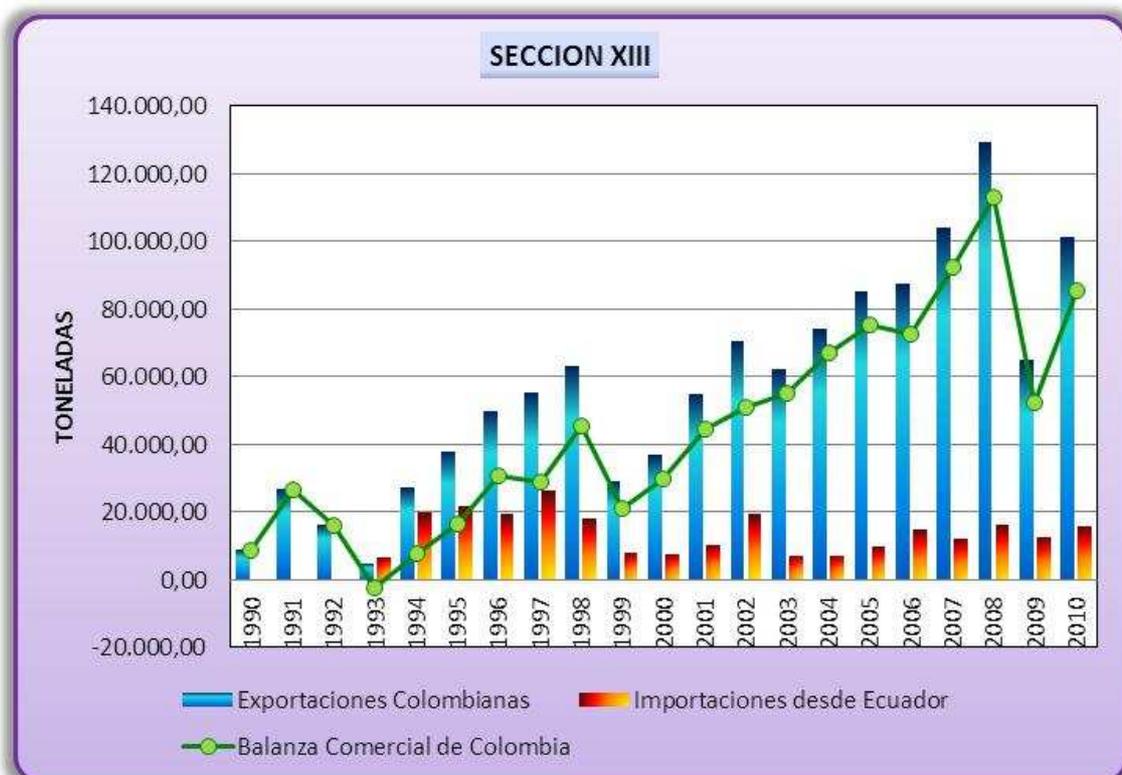
En el periodo 1990 – 2010, Colombia realizó exportaciones de los productos clasificados en la sección XII por un volumen total de 13.663,79 toneladas; de éstas los productos que tuvieron mayor participación en las exportaciones fueron: “SUELAS Y TACONES (TACOS) DE CAUCHO O PLÁSTICO” con un volumen total de 5387,59 toneladas.

El comportamiento de las importaciones colombianas desde Ecuador, de productos que hacen parte de la sección XII, es significativamente creciente, ya que se pasa de no importar dichos productos en 1990 hasta alcanzar un volumen de 8.983,76 toneladas en el año 2007, siendo éste el año de mayor participación (10,44%).

Durante el periodo de estudio, Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XII, por un volumen total de 86.084,48 toneladas, de las cuales 62.764,98 fueron de “CALZADO QUE CUBRAN EL TOBILLO SIN CUBRIR LA RODILLA”, este producto tuvo mayor participación en las importaciones durante éste periodo de tiempo.

A modo de síntesis, puede decirse que la relación comercial entre Colombia y Ecuador no ha sido del todo favorable. Los intercambios con Ecuador fueron en su mayoría deficitarios en las décadas analizadas, salvo para algunos años (1990, 1991 y 1994). A partir de 1995 el resultado comercial comenzó a empeorar para Colombia, alcanzado el mayor déficit en 2007.

**Gráfico 13** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XIII (MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE,  
 CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS ANALOGAS;  
 PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico ilustra el comportamiento de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos clasificados en la sección XIII: "MANUFACTURAS

DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS ANALOGAS; PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS”, el cual muestra una tendencia creciente con marcadas fluctuaciones.

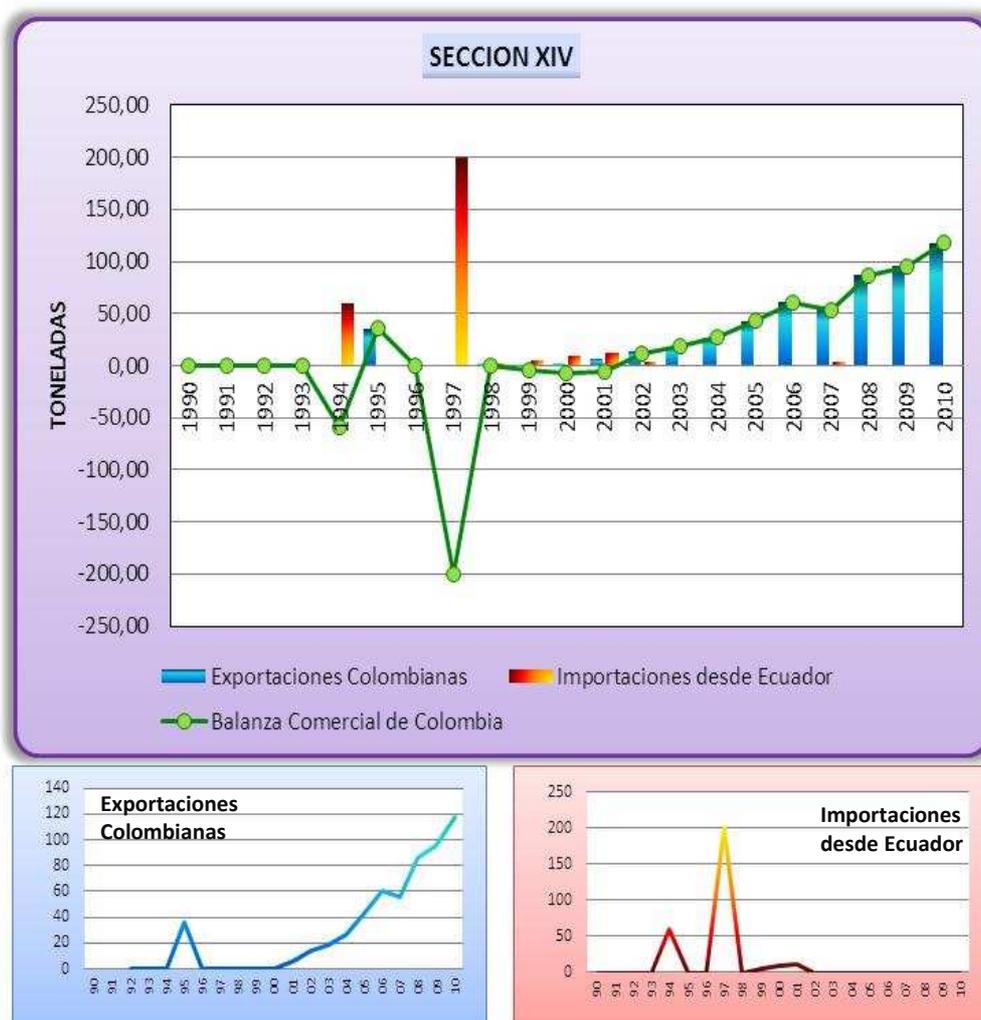
En el periodo analizado, se realizaron exportaciones hacia Ecuador con un volumen total de 1.192.726,31 toneladas, de los cuales el producto que tuvo mayor participación fue: “PLACAS Y BALDOSAS, DE CERÁMICA, BARNIZADAS O ESMALTADAS, PARA PAVIMENTACIÓN O REVESTIMIENTO; CUBOS, DADOS Y ARTÍCULOS SIMILARES, DE CERÁMICA, PARA MOSAICOS, BARNIZADOS O ESMALTADOS, INCLUSO CON SOPORTE”, con un volumen total de: 416.627,91 toneladas y el año que presentó un mayor nivel de exportaciones de los productos comprendidos en ésta sección fue 2008, con un volumen total de 129.421,03 toneladas.

El gráfico también indica que las importaciones que Colombia realizó desde Ecuador de productos de la sección XIII, tuvieron un comportamiento considerablemente fluctuante, es decir, que se observan aumentos y disminuciones de forma casi continua en las cantidades de los productos mencionados en dicha sección. Como se puede apreciar en el gráfico, fue en el año 1997 en el que Colombia realizó la importación con el mayor número de toneladas de los productos de la sección XIII, con un total de 26.479,72 toneladas, de las cuales 18.210,14 correspondieron a productos del capítulo 70 “Vidrio y sus manufacturas”.

Es pertinente mencionar que durante el periodo de estudio Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XIII por un volumen total de 255.162,31 toneladas, de las cuales 90.276,83 fueron de PLACAS Y BALDOSAS, DE CERÁMICA, BARNIZADAS O ESMALTADAS, PARA PAVIMENTACIÓN O REVESTIMIENTO, producto que tuvo mayor participación en las importaciones durante el periodo de tiempo analizado.

Las exportaciones colombianas hacia Ecuador son de una magnitud superior a las importaciones, por lo tanto el resultado comercial ha sido superavitario para Colombia en todo el periodo, a excepción del año 1993. A partir del año 1999 se observa un comportamiento creciente de las exportaciones mientras las importaciones continuaron la tendencia estable.

**Gráfico 14** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano Sección XIV (PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METAL PRECIOSO (PLAQUE) Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; BISUTERIA; MONEDAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
(en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico puede verse la evolución en el vínculo comercial Colombia - Ecuador entre los años 1990-2010. De él se deduce que con Ecuador se registró déficit durante la primera década, agravándose en el año 1997. En el

2002 se puede percibir una leve recuperación en las exportaciones colombianas. Este incremento en las exportaciones por encima de las importaciones llevaría a una intensificación del superávit mostrado a lo largo de la segunda década.

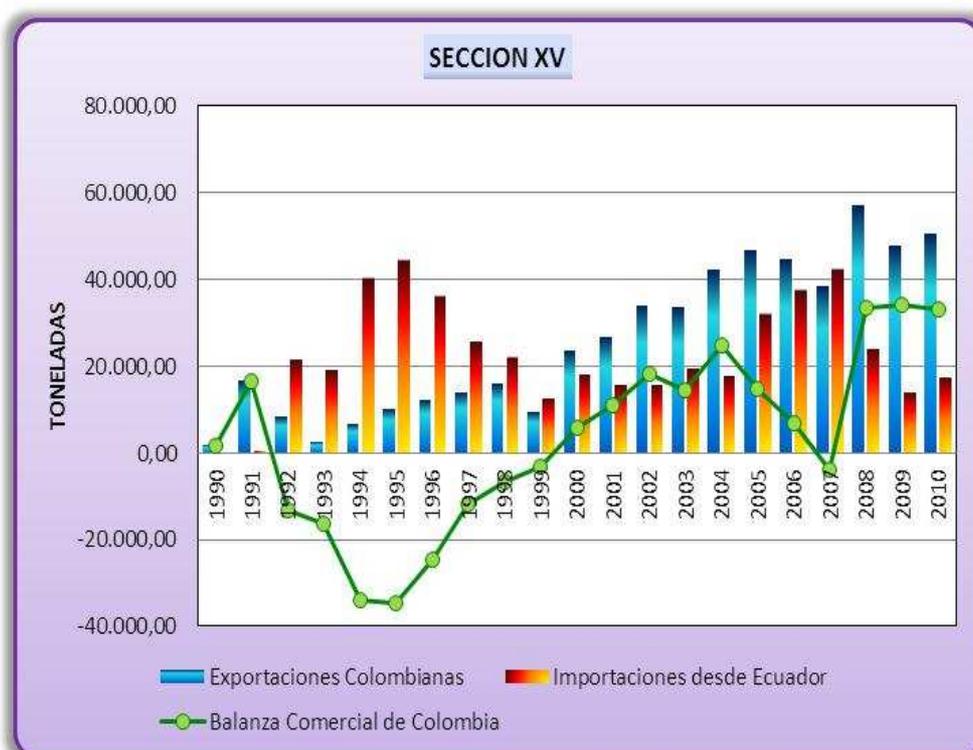
Al analizar el gráfico se puede observar claramente que a lo largo de las dos décadas, las exportaciones colombianas hacia Ecuador, de los productos de la sección XIV "PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METAL PRECIOSO (PLAQUE) Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; BISUTERIA; MONEDAS", han presentado una tendencia creciente y constante mostrando un mayor nivel de volumen exportado en el año 2010 con un total de 118,27 toneladas.

En el periodo 1990 – 2010, se realizaron exportaciones de este rubro con un volumen total de 569,70 toneladas. En este grupo el producto que presentó mayor volumen de exportación fue: BISUTERÍA, con un volumen total de 477,68 toneladas.

De acuerdo con el gráfico se puede deducir que en los años 1994 y 1997 hubo un incremento muy elevado en las cantidades que Colombia importó desde el mercado ecuatoriano de productos pertenecientes a la sección XIV, a excepción de esos dos años, el comportamiento de las importaciones colombianas es ligeramente constante.

Durante éste periodo Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XIV equivalentes a 299,7 toneladas. En dichas importaciones el producto que tuvo mayor participación fue: DESPERDICIOS Y DESECHOS DE ORO O DE CHAPADO (PLAQUE) DE ORO EXCEPTO LAS CENIZAS DE ORFEBRERIA QUE CONTENGAN OTRO METAL PRECIOSO, con un total de 200 toneladas importadas.

**Gráfico 15** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano  
 Sección XV (METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El comportamiento de la balanza comercial de Colombia de los productos de la sección XV ha sido volátil. El déficit se profundiza drásticamente entre los años 1992 - 1999 y vuelve a hacerlo en 2007. En contraste, el panorama mejora para Colombia a partir del año 2000 donde muestra un saldo positivo registrando el mayor superávit en los años 2008 – 2010.

El gráfico N° 15 indica el progreso de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos agrupados en la sección XV “METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES”, durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 2010. En el transcurso de estos 21 años Colombia realizó exportaciones de productos que conforman la sección XV por un volumen total en toneladas de 546.962,87, dichas exportaciones presentan una tendencia progresivamente ascendente con algunas fluctuaciones.

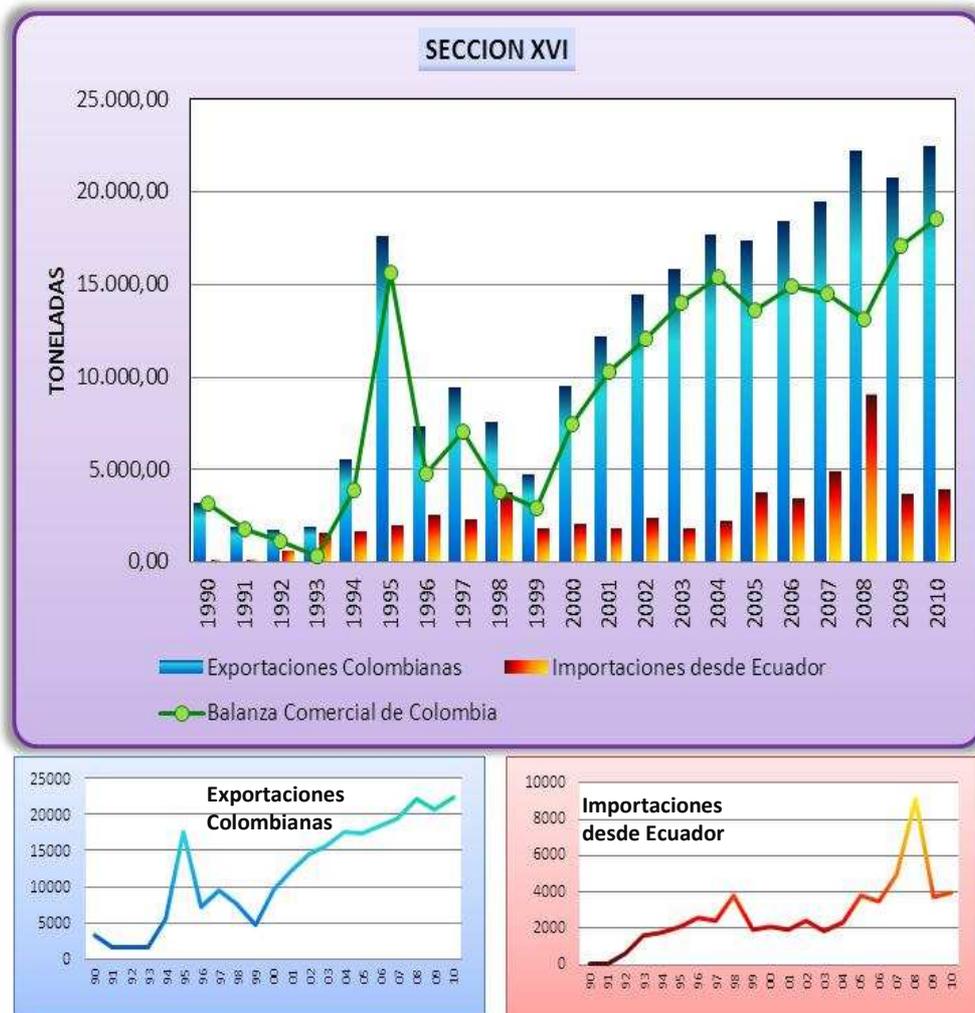
El gráfico muestra que en el periodo estudiado se han presentado algunas disminuciones en las ventas que Colombia ha realizado al Ecuador de productos de la sección XV, pero el comportamiento en general de las exportaciones es creciente como se mencionó anteriormente, con incrementos significativos en el volumen total de ventas de dichos productos, lo cual se evidencia en el año 2008 en el que Colombia realizó exportaciones con el mayor volumen (57.352,39 toneladas).

De este grupo, los productos que presentaron mayor volumen de exportación fueron: “PRODUCTOS LAMINADOS PLANOS DE HIERRO O ACERO SIN ALEAR, DE ANCHURA SUPERIOR O IGUAL A 600 MM, CHAPADOS O REVESTIDOS”, con un total de 143.558,14 toneladas.

Las importaciones de los productos que corresponden a la sección XV, que Colombia ha realizado desde Ecuador, ascendieron a un total de 481.529,24 toneladas en términos de volumen importado durante los años 1990 – 2010 y son, según el gráfico, significativamente heterogéneas ya que como se puede apreciar existen periodos de tiempo donde se evidencia el crecimiento de las importaciones, como ocurre desde el año 1991 hasta el año 1995, año en el que se registra el mayor volumen de compra de los productos de ésta sección con un total de 44.927,05 toneladas. En contraste, es en el año 1996 a partir del cual se aprecia un decrecimiento del total de toneladas importadas, algo similar ocurre en el año 2005, donde nuevamente es posible observar un crecimiento de las compras colombianas de los productos de origen ecuatoriano hasta el 2007, siendo el año 2008 nuevamente el año donde inicia la disminución de las importaciones de los productos en mención.

El producto que tuvo mayor participación en las importaciones colombianas durante el periodo de tiempo estudiado fueron: “desperdicios y desechos” con un total de 97.823,58 toneladas importadas.

**Gráfico 16** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XVI (MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES;  
 APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION  
 O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y  
 ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La balanza comercial colombo – ecuatoriana de los productos de la sección XVI entre los años 1990 – 2010, registró superávit durante todo el período intensificándose a partir del año 2000 en adelante. En 2005 y 2008 se puede percibir una leve caída en la balanza debido al incremento de las importaciones colombianas desde Ecuador.

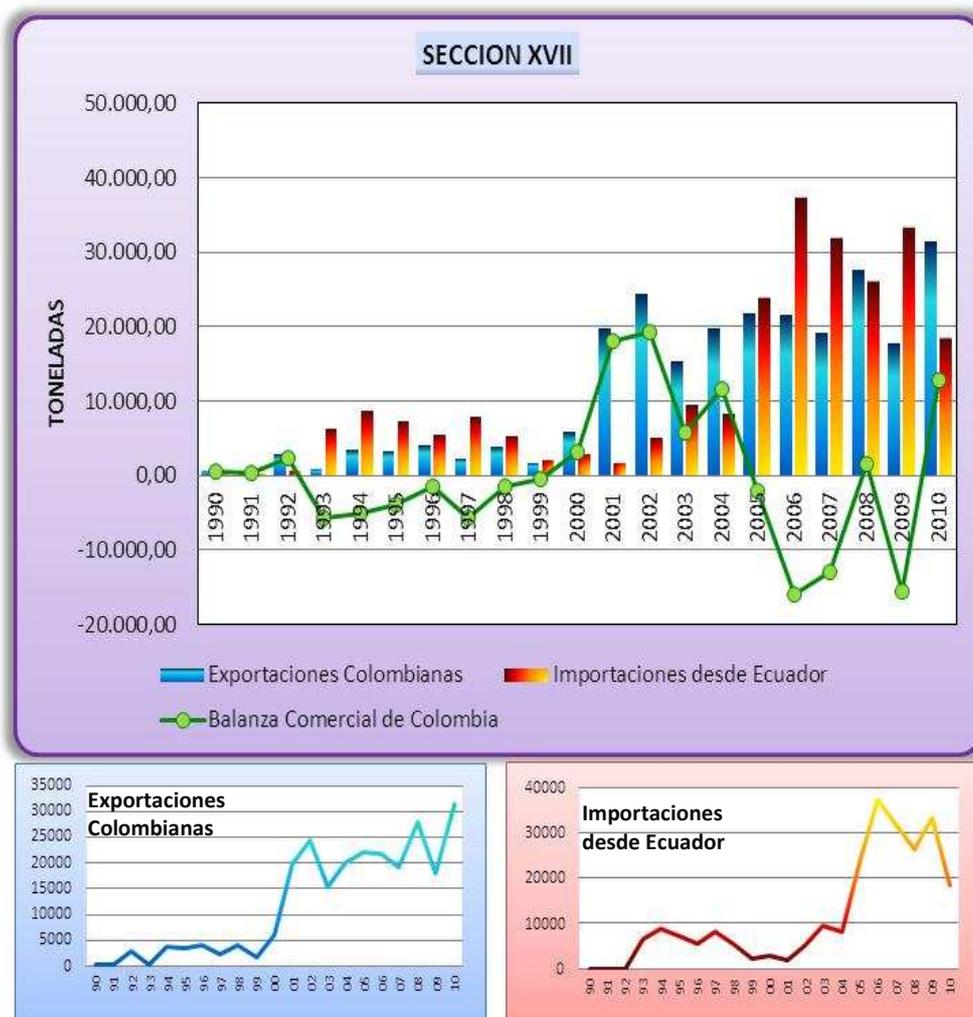
Las exportaciones dirigidas hacia Ecuador de los productos colombianos comprendidos en la sección XVI: “MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS”, siguen un comportamiento altamente fluctuante en los años 1990 al 1999. Posteriormente en el año 2000 se presenta una recuperación en los niveles de exportación donde se evidencia un constante crecimiento en el volumen de las ventas al vecino país.

En el periodo analizado, el total del volumen de los productos exportados pertenecientes a esta sección fue 251.094,13 toneladas, siendo los productos “COMBINACIONES DE REFRIGERADOR Y CONGELADOR CON PUERTAS EXTERIORES SEPARADAS”, los que mayor participación por volumen obtuvieron con un total de 26.381,76 toneladas. Cabe mencionar que el año en el que Colombia realizó la exportación de mayor volumen fue en el año 2010 con un total de 22.498,68 toneladas.

En lo referente a las importaciones colombianas de los productos de la sección XVI, se puede observar que registran un total de 55.404,51 toneladas en términos de volumen de importación durante el periodo de tiempo estudiado (1990 – 2010) las cuales presentan, según el gráfico, variaciones en su comportamiento.

El producto que obtuvo mayor participación en las importaciones fue el clasificado como: “DEMÁS MÁQUINAS Y APARATOS PARA EXPLANAR, NIVELAR, TRAILLAR” (6221,6 toneladas).

**Gráfico 17** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XVII (MATERIAL DE TRANSPORTE)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Para el caso de Ecuador, Colombia presenta saldos deficitarios y superavitarios en la balanza comercial durante todo el período considerado. En 2000 presentó una leve mejoría respecto al año anterior en cuanto a exportaciones arrojando resultados positivos. En 2005 las importaciones desde Ecuador también crecieron considerablemente profundizando el déficit comercial.

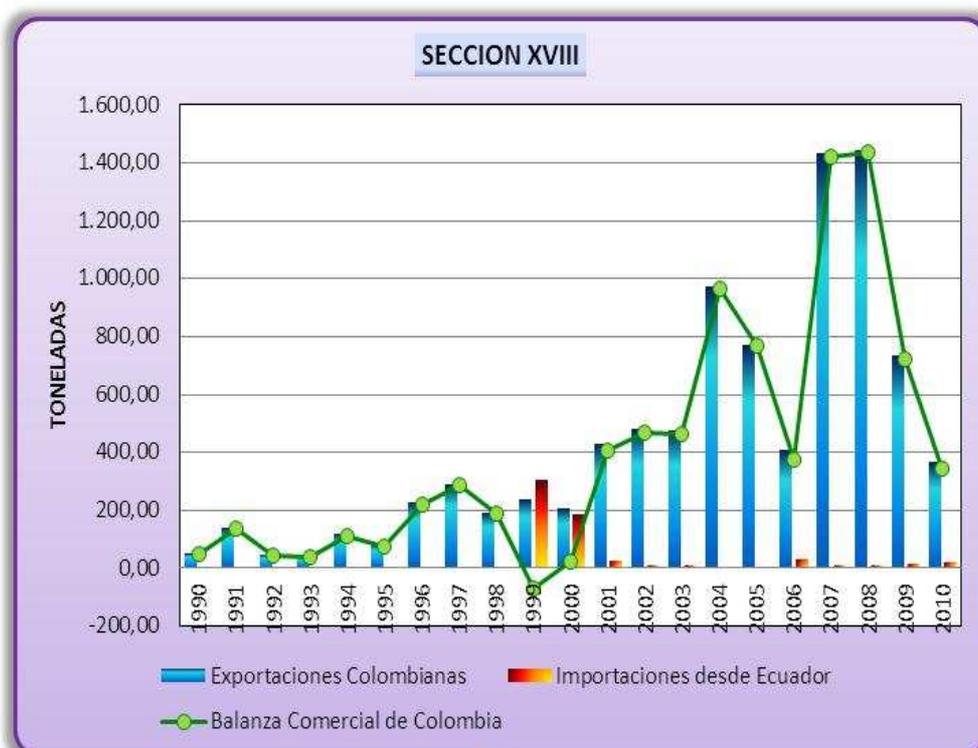
El gráfico N° 17 muestra el desarrollo de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos de la sección XVII "MATERIAL DE TRANSPORTE", las cuales presentan un comportamiento fluctuante, registrando un débil dinamismo en la primera década, pero posteriormente se evidencia un ascenso en los volúmenes de las exportaciones alcanzando su máximo nivel en el año 2010 con un total de 31.369,87 toneladas.

En el periodo analizado, el total del volumen de los productos exportados pertenecientes a esta sección fue 248.154 toneladas, siendo los productos "AUTOMÓVILES DE TURISMO Y DEMÁS VEHÍCULOS AUTOMÓVILES CONCEBIDOS PRINCIPALMENTE PARA TRANSPORTE DE PERSONAS (EXCEPTO LOS DE LA PARTIDA 87.02), INCLUIDOS LOS DEL TIPO FAMILIAR («BREAK» O «STATION WAGON») Y LOS DE CARRERAS.", los que mayor participación por volumen obtuvieron con un total de 29443,47 toneladas.

El comportamiento de las importaciones que Colombia ha realizado desde Ecuador de todos los productos agrupados en la sección XVII, no presenta una tendencia definida, es decir, que no hay una tendencia de crecimiento ni de disminución clara acerca de las compras que Colombia ha realizado al vecino país. Lo anterior es posible afirmar ya que se aprecia claramente en el gráfico que hay tanto aumentos como disminución en las cantidades importadas, es así como en el año 2006 se alcanza el mayor volumen de compra de los productos incluidos en la sección XVII de los cuales se importa 37.554,75 toneladas.

Durante el periodo de estudio, Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XVII por un volumen total de 243.164,51 toneladas, de las cuales 34.631,5 toneladas fueron de "VEHÍCULOS AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DE PESO TOTAL CON CARGA MÁXIMA INFERIOR A 4,5T", productos que tuvieron mayor participación.

**Gráfico 18** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XVIII (INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA  
 O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION;  
 INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE  
 RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE  
 ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La balanza comercial durante los años 1990 – 2010 fue superavitaria para Colombia a excepción del año 1999, donde se aprecia un incremento de las

importaciones colombianas de productos de origen ecuatoriano que hicieron que la balanza comercial presente un saldo negativo.

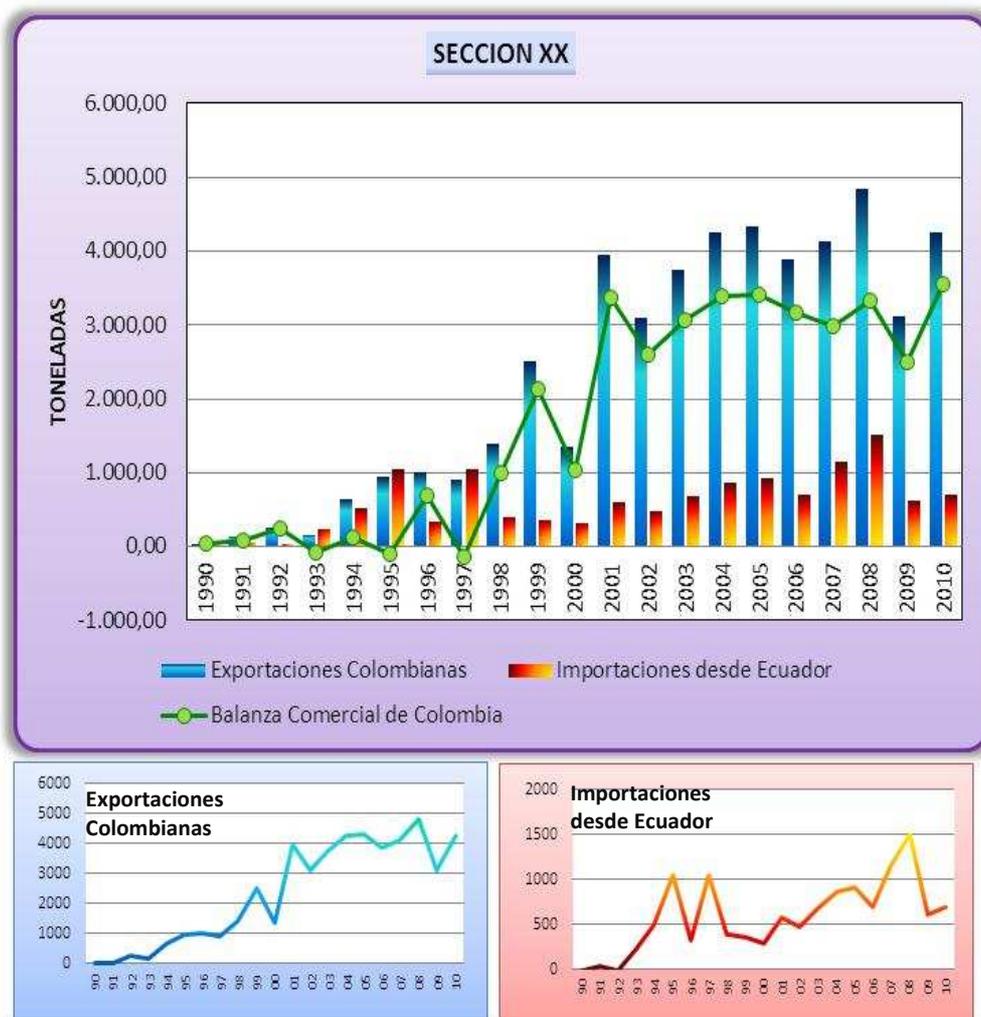
En el gráfico se puede observar la evolución de las exportaciones colombianas realizadas hacia el Ecuador de los productos que conforman la sección XVIII: “INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS”, el cual presenta un comportamiento altamente volátil.

En el periodo 1990 – 2010, Colombia realizó exportaciones de los productos clasificados en la sección XVIII por un volumen total de: 11.104,13 toneladas; de éstas los productos que tuvieron mayor participación en las exportaciones fueron: “INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGÍA, ODONTOLOGÍA O VETERINARIA, INCLUIDOS LOS DE CENTELLOGRAFÍA Y DEMÁS APARATOS ELECTROMÉDICOS, ASÍ COMO LOS APARATOS PARA PRUEBAS VISUALES.”, con un volumen total de: 4.341,03 toneladas. El año en el que Colombia exportó mayor cantidad de éstos productos fue en el año 2008 con 14.44,47 toneladas.

El gráfico N° 18 muestra además, que los productos de la sección XVIII son productos que Colombia importa desde Ecuador en bajas cantidades y la tendencia en el comportamiento de dichas importaciones es casi constante a excepción de los años 1999 y 2000 donde se aprecia un significativo incremento en la cantidad de toneladas que Colombia importó desde Ecuador, dicho incremento se evidencia con el total de 304,98 toneladas importadas en el año 1999 y 182,08 toneladas en el año 2000.

El producto que tuvo mayor participación en las importaciones realizadas desde Ecuador de los productos de la sección XVIII durante los años 1990 – 2010 fueron: “MÁQUINAS Y APARATOS PARA ENSAYOS DE DUREZA, TRACCIÓN, COMPRESIÓN, ELASTICIDAD U OTRAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIALES”, con un total importado de 295,59 toneladas.

**Gráfico 19** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano  
 Sección XX (MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

En general la Balanza Comercial en esta sección ha sido favorable para Colombia en casi todo el periodo de análisis siendo el registro de mayor superávit el año 2010.

En el gráfico se ilustra el comportamiento de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos clasificados en la sección XX:

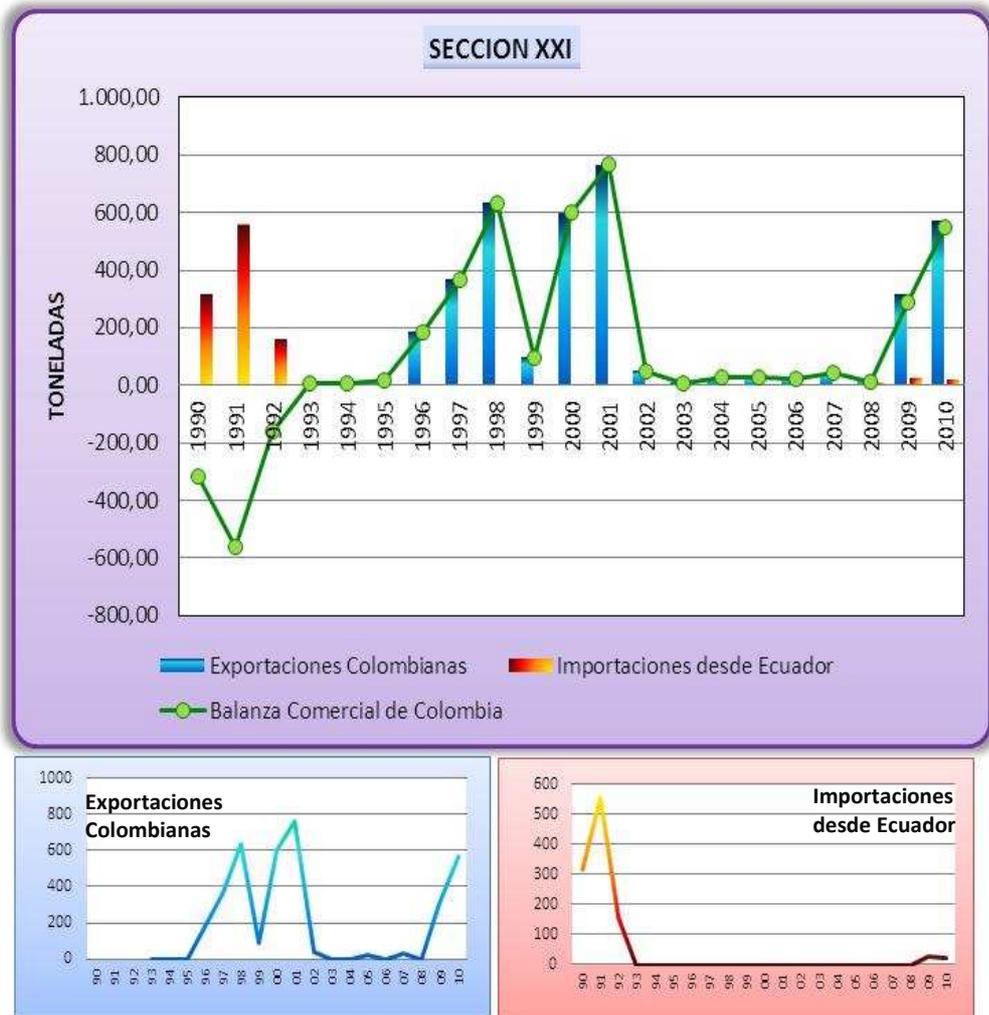
“MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS”, que muestra una tendencia ascendente con considerables fluctuaciones a lo largo de las dos décadas.

En el periodo de estudio se realizaron exportaciones hacia Ecuador con un volumen total de 46.898,58 toneladas, de las cuales el producto que tuvo mayor participación fue: “CEPILLOS DE DIENTES INCLUIDOS LOS CEPILLOS PARA DENTADURAS POSTIZAS”, con un volumen total de 6613,74 toneladas. El año en el cual Colombia vendió mayor cantidad de productos de la sección mencionada a Ecuador fue en el año 1992, donde Colombia le vendió al vecino país 4.836,47 toneladas de productos.

Colombia también realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XX por un volumen total de 12.531,64 toneladas. El gráfico N° 19 muestra claramente que el comportamiento de dichas importaciones durante el periodo de tiempo estudiado es lo suficientemente variable ya que se aprecian periodos donde hay aumento en el volumen de productos importados seguido por drásticas disminuciones.

El año en el cual Colombia realizó el mayor volumen de compra de los productos de la sección XX a Ecuador fue en el año 2008 cuando adquirió 1.512,23 toneladas, de las cuales, 761,42 fueron de los productos del capítulo 94 “Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos y artículos similares; construcciones prefabricadas”. Pero el producto que tuvo mayor participación en las importaciones durante el periodo en estudio fueron CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS, con un total de 2.561,04 toneladas importadas.

**Gráfico 20** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XXI (OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico describe el comportamiento de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos que constituyen la sección XXI "OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES" las cuales presentan un comportamiento caracterizado por altas fluctuaciones.

El saldo de la balanza comercial de Colombia ha variado entre saldos deficitarios y superavitarios en el período de estudio (1990 - 2010), destacando como años de mayor superávit 1998 y 2001. En contraste, el año en el que se evidencia el mayor déficit es en 1991.

En el periodo analizado el total del volumen de los productos exportados pertenecientes a esta sección fue 3.763,68 toneladas, siendo los productos: "OBJETOS DE ARTE O COLECCIÓN Y ANTIGÜEDADES CLASIFICADOS POR EL CAPÍTULO 97 DEL ARANCEL DE ADUANAS, DE VALOR CULTURAL NACIONAL O INTERNACIONAL QUE IMPORTEN ENTIDADES PÚBLICAS, O PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO DEDICADAS EXCLUSIVAMENTE A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS CULTURALES", los que mayor participación por volumen obtuvieron con un total de 1.636,51 toneladas. El gráfico muestra también que el año en el cual Colombia exportó la mayor cantidad de los productos de la sección XXI fue en el 2001 representado en 766,8 toneladas vendidas.

Así mismo las importaciones que Colombia ha realizado de los productos incluidos en la sección XXI alcanzan un total de 1.104,7 toneladas en volumen de importación. Dichas importaciones presentan un comportamiento decreciente, ya que de importar 561,11 toneladas en el año 1991 inicia una disminución en las toneladas importadas, lo cual se aprecia en el año inmediatamente siguiente, cuando Colombia solo importa desde Ecuador 160,34 toneladas. La tendencia continúa hasta el punto de llegar a no importar productos de esta sección XXI, como ocurre durante los años 1997 - 2007.

Durante el periodo de tiempo analizado (1990 – 2010) los productos que tuvieron mayor participación en las importaciones que Colombia realizó de los productos de la sección XXI fueron: "MUESTRAS S,V,C, Y MERCADERIAS NACIONALIZADAS (REEXPORTACION)", con un total de 1040 toneladas importadas.

**Gráfico 21** Exportaciones Colombianas hacia Ecuador por Sección  
**1990-2010**  
**(Toneladas)**

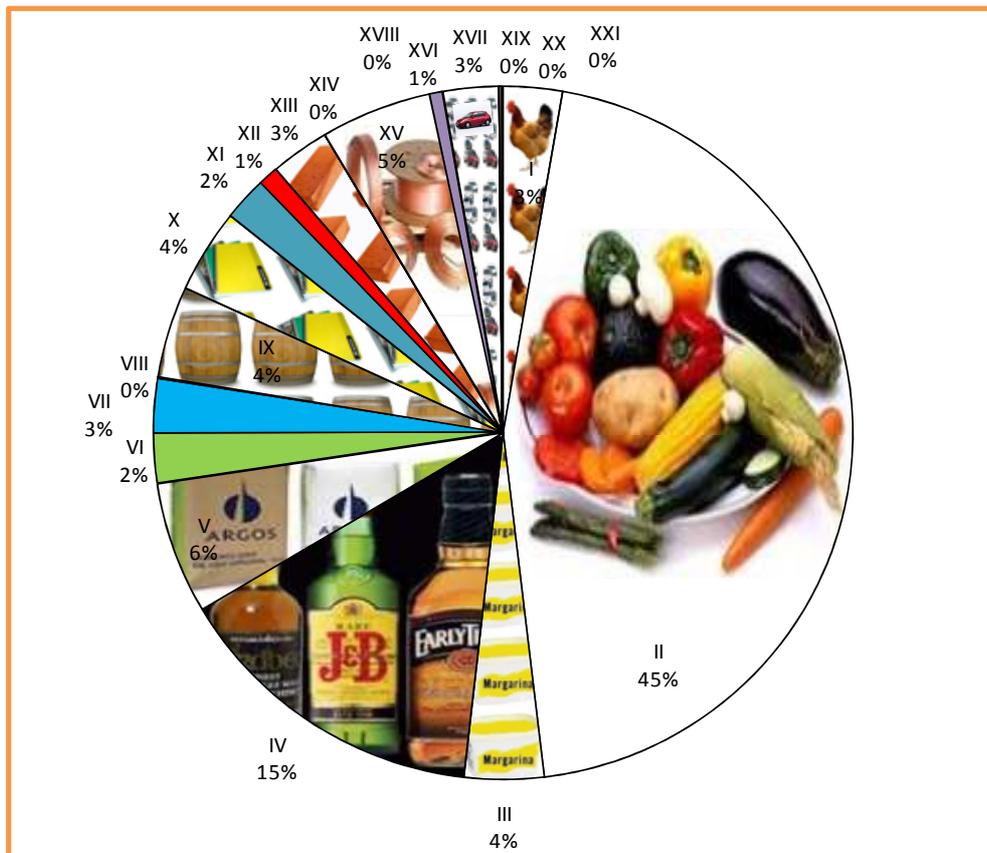


FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico 21 muestra que en el periodo comprendido entre los años 1990 – 2010 las exportaciones se concentraron principalmente en los productos comprendidos en la sección V “PRODUCTOS MINERALES”, de la cual se destacan, entre otros, productos clasificados como NAFTA, HULLA BITUMINOSA, DIESEL 2, con un volumen total de 2’019.504,54 toneladas, constituyendo el 20% del volumen total de las exportaciones realizadas a Ecuador, seguido por los productos que integran la sección IV “PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS”, presentando un volumen total de 1’559.992,41 toneladas y de la sección VI “PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS”, con un volumen total de 1’507.556,83 toneladas, los cuales tuvieron una participación del 15% de las exportaciones respectivamente.

El principal rubro por volumen exportado por Colombia hacia Ecuador en el periodo 1990 – 2010 es NAFTA DISOLVENTE por un total de 660.331,19 toneladas.

**Gráfico 22 Importaciones Colombianas desde Ecuador por Sección  
1990-2010  
(Toneladas)**



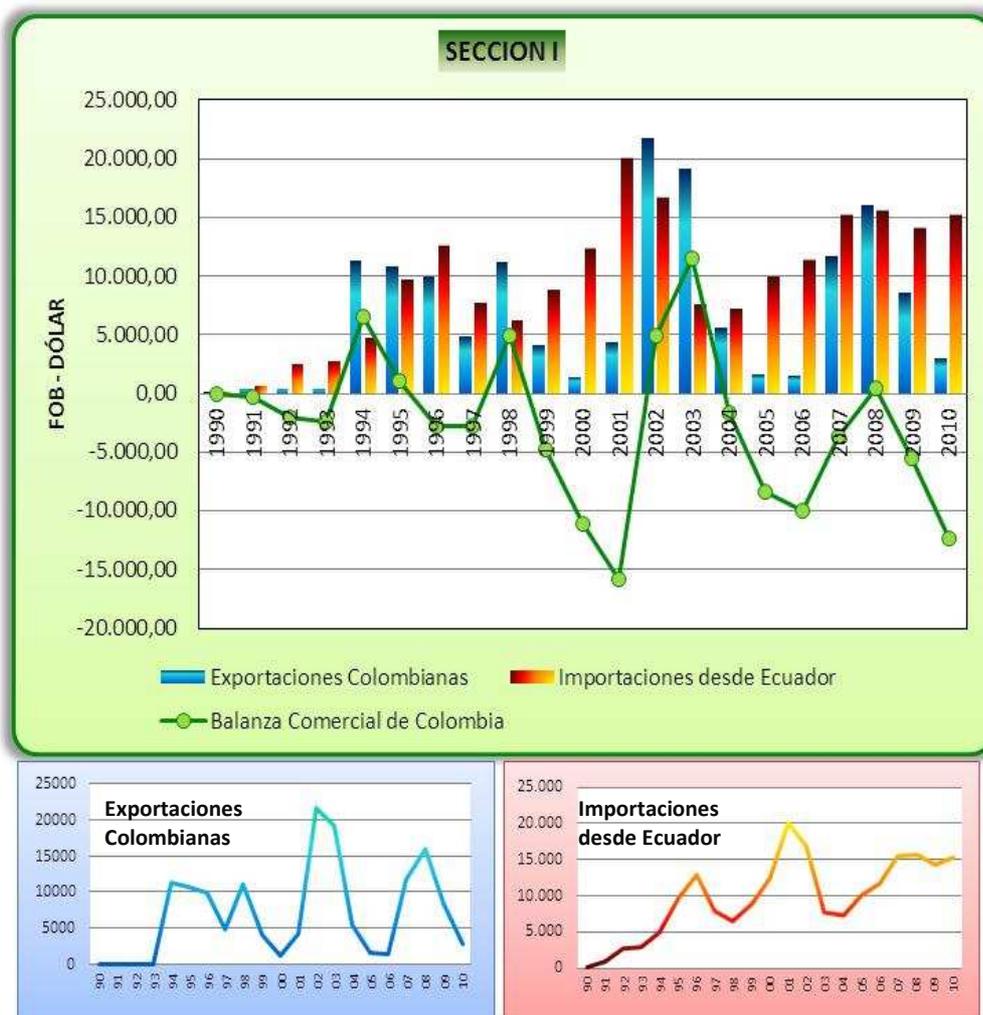
FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico N°22 se observa que en el periodo comprendido entre los años 1990 – 2010, Colombia ha realizado importaciones desde Ecuador en su mayoría de los productos que corresponden a la sección II “PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL”, de los cuales se destacan MAIZ AMARILLO Y ARROZ SEMIBLANQUEADO O BLANQUEADO INCLUSO PULIDO O GLASEADO, con un total de 1.547.027,32 toneladas que representan el 45% del volumen total de las compras realizadas al Ecuador. La sección IV “PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS,

LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS”, ocupa el segundo lugar en participación (15%) en términos de volumen importado hacia Ecuador. Lo anterior permite concluir que existe una fuerte concentración en pocos productos de las importaciones colombianas de productos ecuatorianos.

**VALOR FOB DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES COLOMBIANAS  
DESDE Y HACIA ECUADOR  
1990 - 2010  
(Miles de Dólares)**

**Gráfico 23** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
Sección I (ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
(en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

Desde una perspectiva global, el saldo de la balanza comercial de Colombia de los productos pertenecientes a la Sección I, ha alternado entre saldos

deficitarios y superavitarios en el período de 1990 - 2010, destacando como el año de mayor superávit el 2003. En contraste, en el año 2001, se registró el mayor déficit en la balanza.

El gráfico N°23 ilustra el desarrollo de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos comprendidos en la sección I: "ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL", la cual presentó un valor FOB total de USD 147.765,71 (Miles de dólares). De éstos, los productos que se destacaron por el mayor valor FOB en miles de dólares fueron: "ATUNES DE ALETA AMARILLA (RABILES) (THUNNUS ALBACARES)", con un valor total de USD 66.458,07.

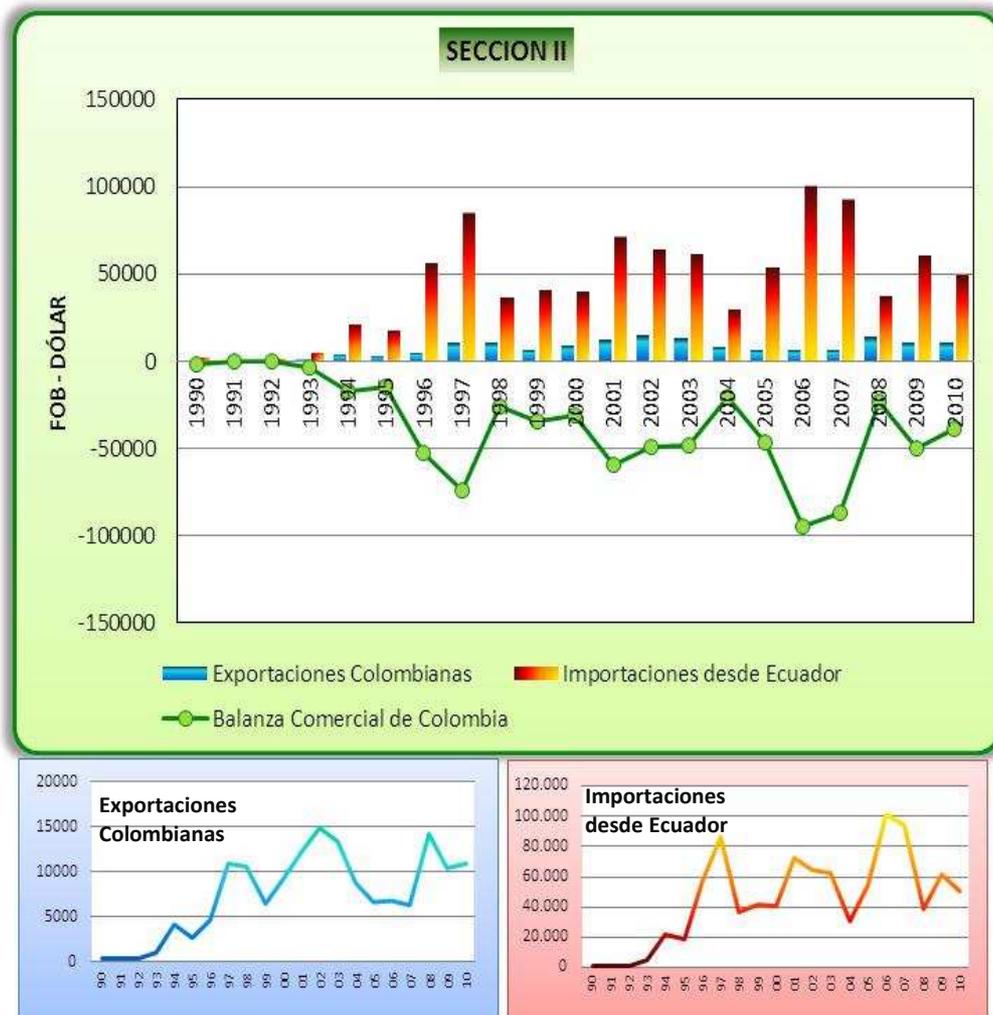
En el periodo 1990 – 2010 el comportamiento de las exportaciones de los productos comprendidos en la sección I ha sido variado, presentando mayores valores de producto exportado en el 2002, año en el que se produjo un alza significativa (399,98% con respecto al año anterior) en las exportaciones concernientes a esta sección con un total de 21.712,08 ( Miles de dólares) con una participación de 14,69% del total de las exportaciones realizadas durante el periodo analizado.

La evolución de las importaciones colombianas realizadas desde el Ecuador de los productos correspondientes a la sección I, durante el periodo comprendido entre 1990 – 2010, registran un valor total FOB de USD 201.803,89 (miles de dólares), presentando un comportamiento fluctuante.

En el gráfico se observa que en los años 2000 y 2001 se presentó un crecimiento constante (39,70%) de las importaciones de los productos de la sección I, siendo así el año 2001 en el cual Colombia realizó importaciones con el mayor valor FOB total: 20.154,02 (miles de dólares).

En el periodo de estudio los productos de la sección I que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron CAMARONES, LANGOSTINOS Y DEMÁS DECÁPODOS NATANTIA, por un valor FOB total de 25.067,51 miles de dólares.

**Gráfico 24** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección II (PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N°24, permite observar que las exportaciones que Colombia ha realizado hacia el Ecuador de productos correspondientes a la sección II “PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL”, presentan una tendencia creciente.

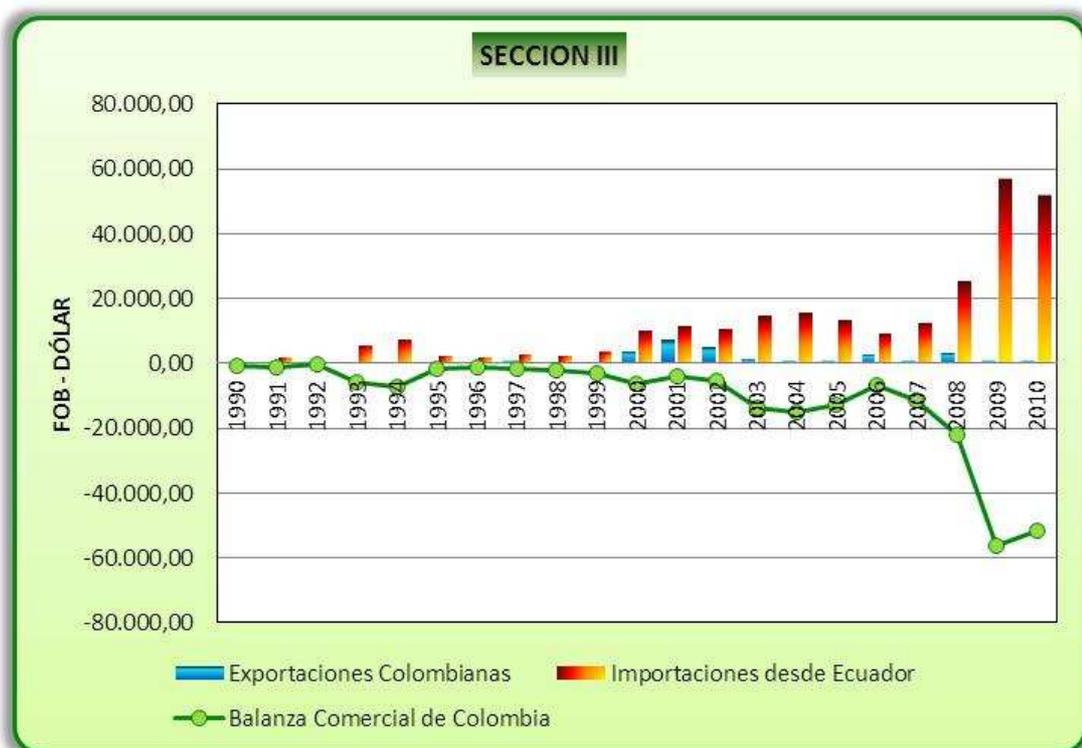
Según la fuente de información, Colombia en el periodo analizado exportó un total FOB de 156.563,31 (Miles de dólares). Los productos que se destacaron por el mayor valor FOB fueron “MALTA (DE CEBADA U OTROS CEREALES), INCLUSO TOSTADA.”, con un valor total de 59.775,35. y el año en el cual presentó mayor participación (9,30%) de productos exportados de ésta sección es en el año 2002 con un valor FOB total de 15.003,33 (Miles de dólares), alcanzando una tasa de crecimiento de 23,03% con respecto al año anterior.

De acuerdo con el gráfico, las importaciones que Colombia ha realizado desde el país de Ecuador de los productos que pertenecen a la sección II; durante el periodo de tiempo estudiado (1990 – 2010 ) presentan un comportamiento altamente volátil.

En el transcurso de estos años Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección en mención por un valor total FOB en miles de dólares de 932.685,84, se observa que en el año 2006 se presentó el mayor crecimiento, donde Colombia realizó importaciones con un valor FOB de 101.248,26 miles de dólares. Y los productos que presentaron mayor participación fueron ARROZ SEMIBLANQUEADO O BLANQUEADO INCLUSO PULIDO O GLASEADO por un valor FOB total de 310.079,07 miles de dólares.

En relación a Ecuador, se observa que la balanza comercial de Colombia registra saldos negativos en la mayoría de los años en el periodo de análisis, a excepción del año 1991.

**Gráfico 25** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección III (GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES;  
 PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS  
 ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La balanza comercial Colombiana frente a Ecuador es deficitaria en cuanto al intercambio comercial de los productos de la sección III. Del 2002 en adelante los resultados deficitarios en balanza comercial fueron más

pronunciados que en años anteriores, en ese orden de ideas, fue el año 2009 donde se profundizó el déficit en términos de saldo comercial.

El grafico permite apreciar que la tendencia de las exportaciones que demanda Ecuador de los productos colombianos de la sección III “GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL”, presenta un comportamiento altamente volátil.

Durante el periodo analizado se puede observar que en los años 2000 y 2001 los productos comprendidos en esta sección presentaron un crecimiento importante, representado en 472,54%, siendo el año 2001 el que presenta una mayor participación con un total de 7.618,89 (miles de dólares) que equivale al 22,86% del total de las ventas realizadas a Ecuador en el transcurso del mismo periodo, sin embargo, posteriormente descendieron constantemente volviendo a su antigua tendencia.

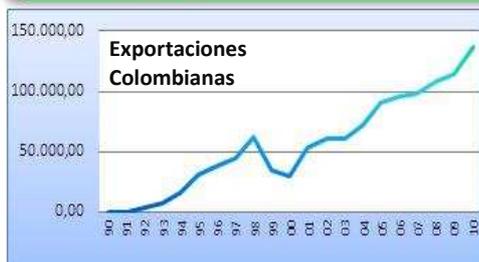
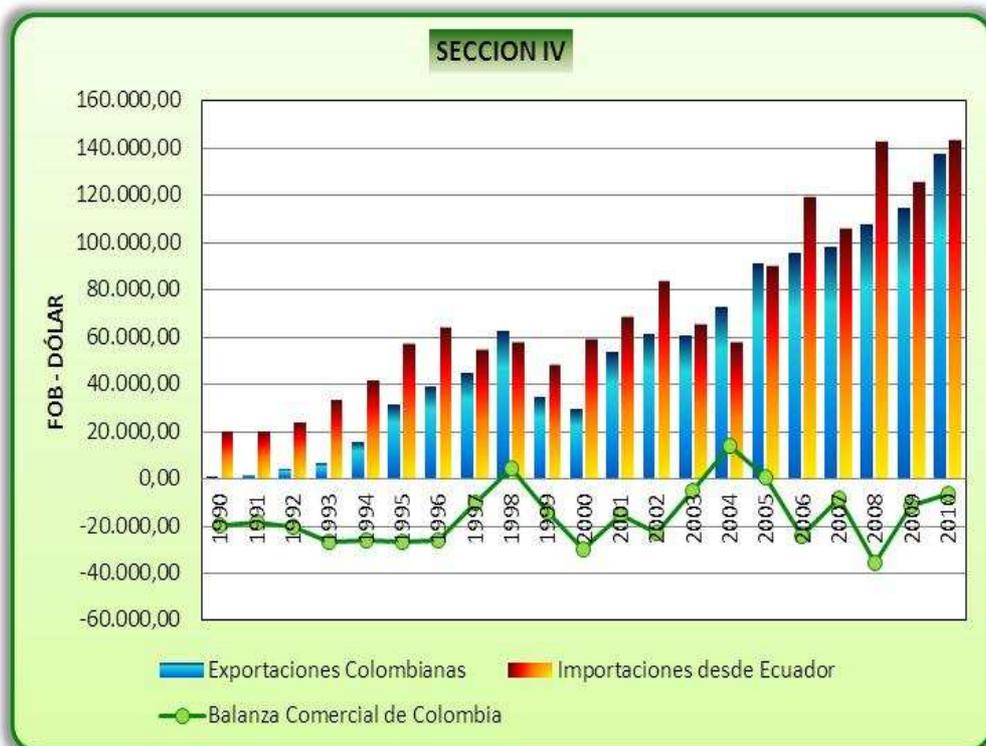
El producto que presentó un mayor valor de exportación fue “ACEITE EN BRUTO INCLUSO DESGOMADO”, con un valor FOB total de 12.113,63 (Miles de dólares).

Vale la pena aclarar que los productos que se encuentran inmersos en esta sección, presentan una baja participación sobre el total de las exportaciones realizadas hacia Ecuador.

Las importaciones colombianas realizadas desde el Ecuador de los productos que conforman la sección III, mostraron un desempeño poco representativo desde el año 1990 al 2006, en contraste, a partir del año 2007 se registró un marcado dinamismo en las importaciones con un crecimiento de 90,06%, en efecto en el año 2009 Colombia realizó importaciones con el mayor valor (57.493,55 miles de dólares).

A lo largo de las dos décadas (1990 – 2010) Colombia compró a Ecuador productos de la sección III por un valor total FOB en miles de dólares de 263.988,24, siendo “ACEITE DE PALMA Y SUS FRACCIONES, INCLUSO REFINADO, PERO SIN MODIFICAR QUÍMICAMENTE”, los productos que presentaron mayor participación por un valor FOB total de 111.738,26 (miles de dólares).

**Gráfico 26** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección IV (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS;  
 BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y  
 SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Los productos que forman parte de la sección IV "PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y

VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS”, presentan un comportamiento relativamente variable con tendencia al alza en las exportaciones colombianas hacia el Ecuador, como lo muestra el presente gráfico. Es posible evidenciar que los años en los que se presenta mayor valor de exportaciones de los productos en esta sección fueron: 2009 con un valor FOB total de 114.474,23 (Miles de dólares) y 2010 con valor FOB total de 137.368,02 (Miles de dólares); con una tasa de participación del total de las exportaciones en el periodo estudiado de 10,32% y 10,28% respectivamente.

El valor total de ventas de productos de ésta sección realizadas hacia Ecuador expresado en Miles de dólares es de 1.157.930,55. Cabe mencionar que el producto que presentó una mayor participación fue “AZÚCAR DE CAÑA O DE REMOLACHA Y SACAROSA QUÍMICAMENTE PURA, EN ESTADO SÓLIDO”, con un valor FOB total de 186.343,36 (Miles de dólares).

El comportamiento de las importaciones colombianas desde Ecuador de los productos que se describen en la sección IV presenta una tendencia creciente con constantes fluctuaciones, como lo muestra el presente gráfico.

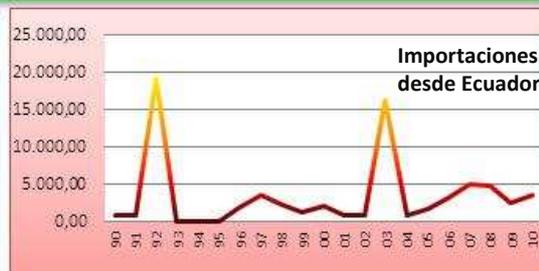
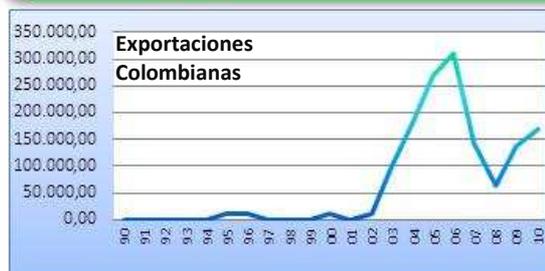
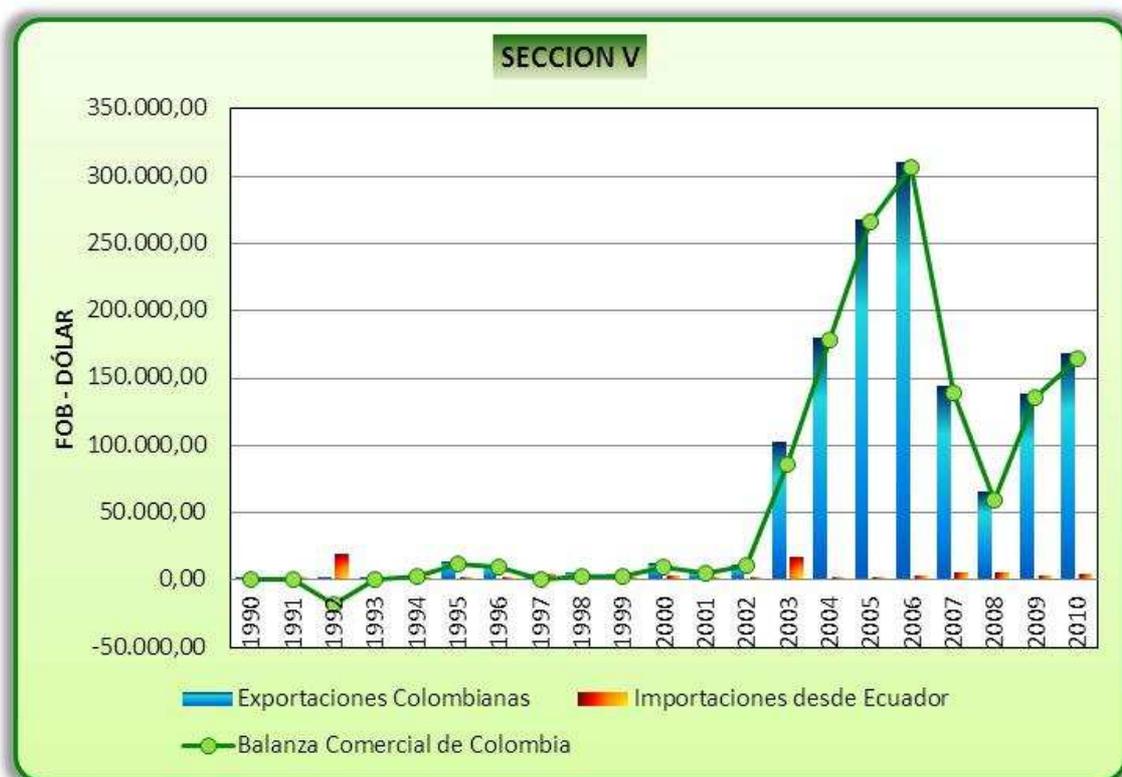
Desde el Ecuador se realizaron importaciones de ésta sección por un valor total FOB 1.484.782,36 (miles de dólares).

Igualmente el gráfico N° 26 muestra que el crecimiento más constante de las importaciones desde Ecuador en el periodo analizado se lleva a cabo desde el año 1990 hasta el año 1996, año a partir del cual se empieza a apreciar variaciones en el total de las importaciones de los productos de la sección en mención. Dentro de esas variaciones y teniendo en cuenta la tendencia creciente que se presenta en las importaciones, es en el año 2010 en el que Colombia realizó importaciones con el mayor valor (143.750,06 miles de dólares).

En el periodo de estudio los productos de la sección IV que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron: “SARDINAS”, por un valor FOB total de 270.599,35 miles de dólares.

Colombia presenta saldos deficitarios y superavitarios en la balanza comercial de los productos de la sección IV con el Ecuador. El mayor superávit se registró en el año 1998 debido a un incremento significativo en las exportaciones colombianas con destino a Ecuador.

**Gráfico 27** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección V (PRODUCTOS MINERALES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico N° 27 se observa la evolución en el vínculo comercial Colombia - Ecuador entre los años 1990-2010. De él se deduce, que con Ecuador se registró superávit durante casi todo el período, manteniendo esta tendencia del año 1998 en adelante. En 2006 se puede percibir un importante incremento en las exportaciones colombianas.

El gráfico ilustra la evolución comercial de los productos comprendidos en la sección V "PRODUCTOS MINERALES", el que muestra un comportamiento variado con una tendencia al alza en las exportaciones que Colombia realizó hacia el Ecuador, siendo el año 2006 el que presenta mayor valor con un total de 310137,71 (Miles de dólares) que se evidencia en un 20,87% de participación del total de las exportaciones realizadas hacia Ecuador en el periodo 1990 - 2010.

En el periodo analizado el total de las exportaciones de los productos pertenecientes a esta sección fue 1.447.558,70 (miles de dólares) , siendo los productos: "ENERGÍA ELÉCTRICA" y "NAFTA DISOLVENTE", los que mayor participación por valor FOB obtuvieron con un total de 745.210,39 (miles de dólares) y 414.895,03(miles de dólares).

Las importaciones colombianas realizadas desde Ecuador de los productos que integran la sección V durante el periodo de tiempo comprendido entre 1990 – 2010, se ilustran en el gráfico donde se puede observar que dichas importaciones presentan un comportamiento significativamente variable. Durante el periodo de tiempo en estudio Colombia realizó importaciones de Ecuador de productos que hacen parte de ésta sección por un valor total FOB de 73.868,18 (miles de dólares).

Se observa que el aumento más notorio en el valor total de las importaciones colombianas de los productos de la sección mencionada se da en el año 1992, en el que se importa un valor total FOB de 19.371,75 (miles de dólares), los productos de la sección V que presentaron mayor participación fueron: ACEITES CRUDOS DE PETRÓLEO O DE MINERAL BITUMINOSO, por un valor FOB total de 22.558,28 (miles de dólares).

**Gráfico 28** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano  
 Sección VI (PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS  
 INDUSTRIAS CONEXAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico N°28 se observa que la balanza comercial de Colombia es superavitaria debido a un incremento importante y sostenido de las exportaciones colombianas de los productos agrupados en la sección VI, en

tanto, las importaciones de los mismos productos siguen un patrón estable intensificando así el superávit.

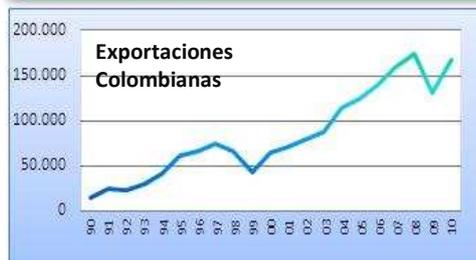
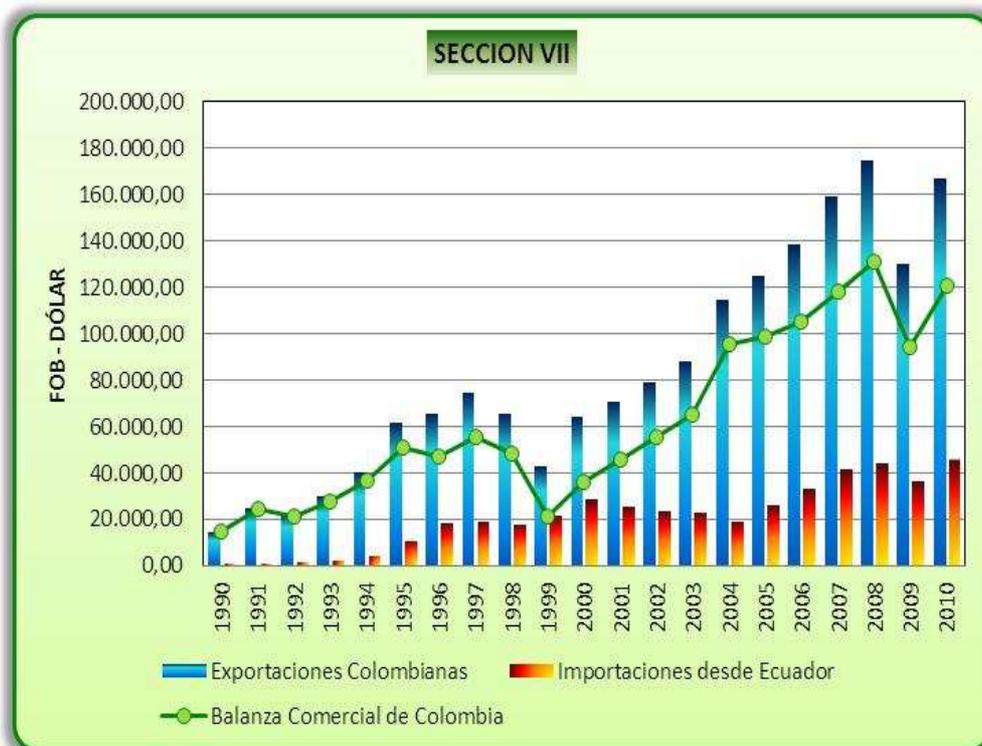
Al analizar el gráfico se puede observar claramente que a lo largo de las dos décadas las exportaciones de Colombia hacia el Ecuador de los productos de la sección VI “PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS”, presentan un crecimiento progresivo y generalizado, con un valor FOB total de 3.479.702,45 (Miles de dólares), es posible observar que el año 2010 presenta la mayor participación (12,99%) de valor FOB exportado con un total de 447.746,74 (Miles de dólares).

El rubro de esta sección que presentó un mayor valor FOB 674.942,54 (miles de dólares) fue: “MEDICAMENTOS CONSTITUIDOS POR PRODUCTOS MEZCLADOS O SIN MEZCLAR, PREPARADOS PARA USOS TERAPÉUTICOS O PROFILÁCTICOS, DOSIFICADOS (INCLUIDOS LOS DESTINADOS A SER ADMINISTRADOS POR VÍA TRANSDÉRMICA) O ACONDICIONADOS PARA LA VENTA AL POR MENOR.”

El gráfico también permite apreciar la variación de las importaciones que Colombia ha realizado desde el Ecuador de los productos pertenecientes a la sección VI, las cuales presentan un comportamiento creciente manteniendo ciertas fluctuaciones donde se observa que desde el año 1990 hasta el año 1998 hay un crecimiento constante.

Durante el periodo de tiempo analizado (1990 – 2010), se realizaron importaciones de ésta sección por un valor total FOB en miles de dólares de 437.205,77. Y el año que registró la mayor tasa de participación (7,96%) fue 2009 (37.226,23 miles de dólares). Vale la pena añadir que los productos que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas desde Ecuador fueron JABÓN, PRODUCTOS Y PREPARACIONES ORGÁNICOS EN BARRAS PANES TROZOS O PIEZAS TROQUELADAS O MOLDEADAS, por un valor FOB total de 28.316,97 (miles de dólares).

**Gráfico 29** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección VII PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS  
 MANUFACTURAS  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N° 29 indica el progreso de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos agrupados en la sección VII “PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS”, el cual presenta un crecimiento oscilante. En el periodo 1990 - 2010 se realizaron exportaciones de esta sección con un valor FOB total de 1.755.320,10 (miles de dólares), las cuales alcanzaron una mayor participación en el año 2008 con valor FOB total de 175.085,87 (miles de dólares), correspondiente al 10,08% del total de las exportaciones colombianas.

De este grupo los productos que presentaron mayores valores de exportación fueron: POLÍMEROS DE CLORURO DE VINILO O DE OTRAS OLEFINAS HALOGENADAS, EN FORMAS PRIMARIAS, con un valor FOB total de: 267.628,92 (Miles de dólares) y POLIPROPILENO, con un valor FOB total de: 213.120,42 (Miles de dólares).

Igualmente el presente gráfico muestra la evolución de las importaciones colombianas realizadas desde el Ecuador de los productos agrupados en la sección VII “PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS”.

Durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 2010, Colombia realizó compras de productos de ésta sección al Ecuador por un valor total FOB de 443.292,46 (miles de dólares), las que presentan un comportamiento variable con tendencia al alza. Las importaciones colombianas desde el Ecuador presentaron un mayor valor en el año 2010 representadas en un valor total FOB de 46.360,79 (miles de dólares).

Durante los años 1990 – 2010, los productos de la sección VII que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron: NEUMÁTICOS (LLANTAS NEUMÁTICAS) NUEVOS DE CAUCHO DE LOS TIPOS UTILIZADOS EN AUTOMÓVILES DE TURISMO (INCLUIDOS LOS DEL TIPO FAMILI, por un valor FOB total de 64458,73 (miles de dólares).

Colombia presenta superávit comercial con Ecuador durante todo el período (1990 – 2010), registrando el mayor superávit en el año 2008.

**Gráfico 30** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección VIII (PIELES, CUEROS, PELETERIA Y MANUFACTURAS DE  
 ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O  
 GUARNICIONERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO  
 (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El vínculo comercial de Colombia y Ecuador ha sido favorable para Colombia. Los intercambios con Ecuador fueron mayormente superavitarios en las décadas analizadas a excepción del año 1992. En el año 1999 se

presenta un crecimiento excepcional de las exportaciones colombianas y consecuentemente se observa un saldo comercial favorable.

Las exportaciones que Colombia ha realizado con destino al Ecuador de los productos pertenecientes a la sección VIII "PIELES, CUEROS, PELETERIA Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O GUARNICIONERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA", presentan una tendencia creciente manteniendo ciertas fluctuaciones.

Los productos exportados de esta sección presentaron un valor FOB total de 59.848,94 (Miles de dólares) y el año en el que Colombia exportó mayor cantidad de éstos productos fue el 2010 con 7.562,65 (Miles de dólares) que se refleja en 12,64% de participación en el total de las exportaciones en el periodo 1990 - 2010.

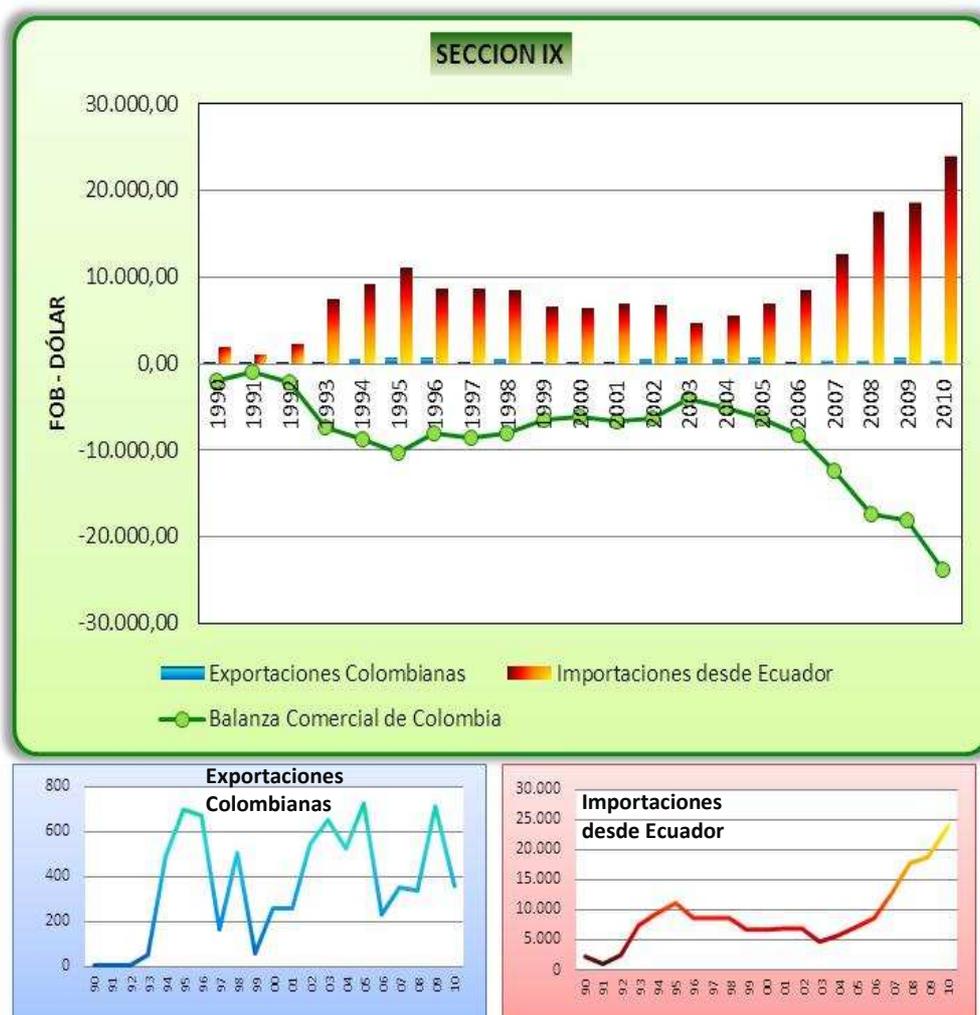
En el periodo analizado el rubro que presentó una mayor participación por valor exportado fue: "BAULES MALETAS (VALIJAS) Y MALETINES INCLUIDOS LOS DE ASEO", con un valor FOB total de 10.144,16 (Miles de dólares).

Las importaciones colombianas realizadas desde el Ecuador de los productos clasificados en la sección VIII, presentan un comportamiento altamente oscilante.

Durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 2010, se realizaron importaciones de ésta sección por un valor total FOB en miles de dólares de 11.313,79.

El gráfico muestra que dentro de las variaciones que se presentan en las importaciones colombianas de los productos de la sección VIII, el año con el mayor valor fue el 2003 con un valor total FOB de 1.167,35 (miles de dólares). Y los productos de ésta sección que presentaron mayor participación fueron: CUEROS Y PIELES CURTIDOS O «CRUST», DE BOVINO (INCLUIDO EL BÚFALO) O DE EQUINO, DEPILADOS, INCLUSO DIVIDIDOS PERO SIN OTRA PREPARACIÓN, por un valor FOB total de 2946,1 (miles de dólares).

**Gráfico 31** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección IX MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE  
 MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE  
 ESPARTERIA O CESTERIA  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N°31 presenta las exportaciones que Colombia ha realizado de los productos que conforman la sección IX "MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERIA";

MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERIA”, las cuales fueron por un valor FOB total de 7.577,28 (miles de dólares).

En el periodo de tiempo comprendido entre 1990 – 2010, el comportamiento de éstas es extremadamente variable, lo que significa que no presentan una tendencia definida, puesto que, existen incrementos y disminuciones muy notorias en el valor de productos exportados desde Colombia pertenecientes a la sección IX. En el gráfico se puede apreciar que el año en el cual Colombia vendió mayor cantidad de productos de la sección mencionada a Ecuador fue el 2005, donde Colombia le vendió al vecino país 724,85 (miles de dólares).

El gráfico también permite observar que las importaciones de los productos que forman parte de la sección IX, presentan un comportamiento relativamente variable hasta el año 2003, año a partir del cual el crecimiento en las mismas es constante y progresivo, llegando así al mayor valor de importación por parte de Colombia en el 2010 (23. 134,03 miles de dólares).

Durante el periodo de tiempo de estudio (1990 – 2010), Colombia realizó importaciones de ésta sección por un valor total FOB de 184.066,95 (miles de dólares), y los productos más representativos fueron: TABLEROS DE PARTÍCULAS, por un valor FOB total de 49.696,11 (miles de dólares).

La relación comercial ha estado marcada por constantes déficit en todo el período, los que se profundizan año a año debido a un aumento de las importaciones a tasas mayores que el crecimiento de las exportaciones.

**Gráfico 32** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección X PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS  
 CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y  
 DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Al analizar el gráfico N° 32 se deduce que el comportamiento de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos clasificados en la sección X “PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES”, presenta una tendencia creciente y constante, mostrando un mayor valor de producto exportado en el año 2010 con un total de 149.047,80 (miles de dólares) y una participación de 10,68%.

En el periodo analizado se realizaron exportaciones con un valor FOB total de 1.410.092,97 (Miles de dólares), de los cuales los productos que tuvieron mayor participación fueron: COMPRESAS Y TAMPONES HIGIÉNICOS PAÑALES PARA BEBÉS Y ARTÍCULOS HIGIÉNICOS SIMIL, con un valor FOB total de 198.566,72 (miles de dólares).

Al analizar el grafico, se observa claramente que a lo largo de las dos décadas las importaciones colombianas desde Ecuador de los productos de la sección X, sufrieron cambios significativos; adicionalmente se observa que existen dos periodos de tiempo en los cuales el crecimiento de las importaciones colombianas de productos de la sección tratada es constante, el primer periodo se aprecia desde el año 1990 hasta el año 1994 y el segundo periodo desde el año 1999 a 2005, ambos periodos seguidos por variaciones en el total importado.

Desde el año 1990 hasta el año 2010, Colombia realizó compras al vecino país de productos que pertenecen a la sección X por un valor total FOB en miles de dólares de 238.137,66.

En el periodo estudiado los productos de ésta sección que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas desde Ecuador fueron: CUADERNOS, por un valor FOB total de 51.422,32 (miles de dólares) .

El flujo comercial entre Colombia y Ecuador ha estado caracterizado por constantes superávits en todo el período estudiado que se acrecientan año a año debido a un aumento de las exportaciones a niveles mayores que el crecimiento de las importaciones.

**Gráfico 33** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XI (MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La relación comercial con Ecuador a lo largo de las dos décadas analizadas muestra un superávit en el saldo de la balanza comercial bilateral, el cual se ha incrementado en los últimos años.

Las exportaciones que Colombia ha realizado hacia Ecuador de los productos que hacen parte de la sección XI "MATERIAS TEXTILES Y SUS

MANUFACTURAS”, presentan una tendencia creciente de manera progresiva, representadas por un valor FOB total de 1.354.476,27 (miles de dólares). Así mismo, en el gráfico se aprecia que el año en el cual Colombia exportó la mayor cantidad de los productos de la sección XI fue en el año 2010 expresados en 179.202,85 (miles de dólares).

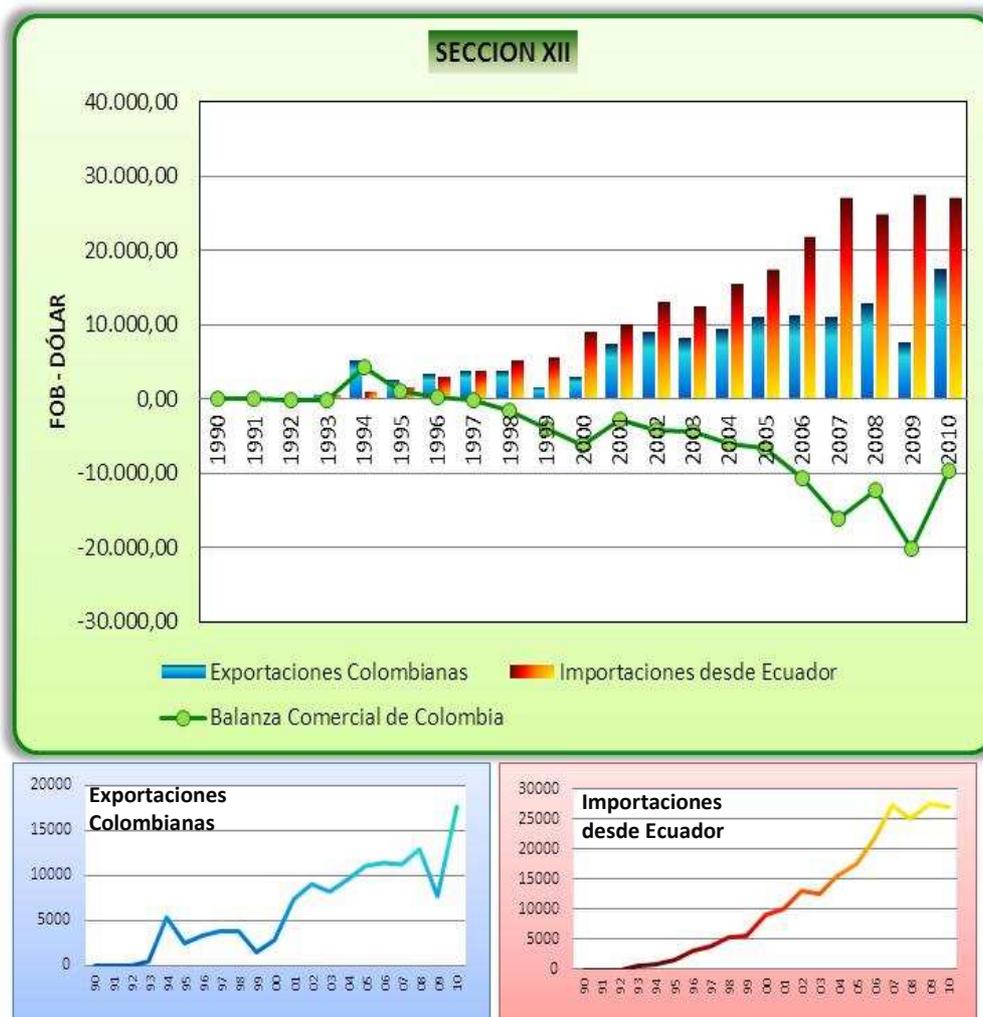
En el periodo analizado el producto clasificado como “TEJIDOS DE PUNTO DE ANCHURA SUPERIOR A 30 CM, CON UN CONTENIDO DE HILADOS DE ELASTÓMEROS O DE HILOS DE CAUCHO SUPERIOR O IGUAL AL 5% EN PESO”, presentó una mayor participación en las exportaciones colombianas por valor FOB total de 104.994,72 (miles de dólares).

Los niveles de las importaciones colombianas de los productos de la sección XI “MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS”, de origen ecuatoriano han ido en constante crecimiento, manteniendo ciertas fluctuaciones durante el periodo de tiempo 1990 – 2010. En el transcurso de estos años Colombia realizó importaciones de ésta sección por un valor total FOB de 533.516,22 (miles de dólares).

En el gráfico N°33 se aprecia que el periodo donde se genera un crecimiento constante de las importaciones que Colombia ha realizado desde el Ecuador está comprendido entre los años 1990 y 1998. A partir de 1999 el comportamiento de dichas importaciones es más variable, sin embargo, la tendencia al alza se comprueba en el año 2010, debido a que es el año en el cual Colombia realizó importaciones con el mayor valor (53.329,18 miles de dólares).

El rubro de esta sección que presentó un mayor valor FOB de importaciones fue “SACOS (BOLSAS) Y TALEGAS, PARA ENVASAR DE POLIPROPILENO”, por un valor FOB total de 92.281,97 (miles de dólares).

**Gráfico 34** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano  
 Sección XII (CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS,  
 QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS  
 PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES;  
 MANUFACTURAS DE CABELLO)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Durante el período analizado (1990 - 2010), el flujo importador de Colombia de productos provenientes de Ecuador ha sido por montos sustancialmente superiores a sus ventas, lo que se evidencia en la balanza comercial

deficitaria de Colombia, comportamiento que se ha profundizado con el pasar de los años.

En el gráfico N°34 se observa la evolución del comercio colombiano – ecuatoriano, donde las exportaciones colombianas de los productos pertenecientes a la sección XII “CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS, QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO”, presentan un crecimiento fluctuante.

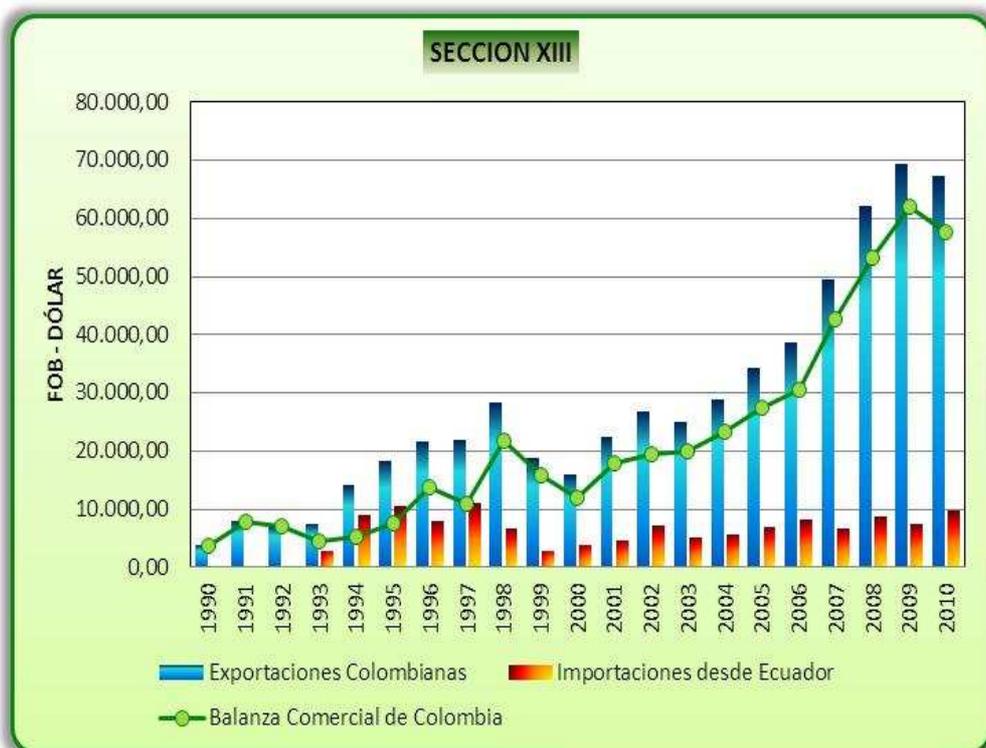
En el periodo 1990 – 2010 Colombia realizó exportaciones de los productos clasificados en la sección XII por un valor total de 129.570,16 (miles de dólares); de éstas exportaciones los productos que tuvieron mayor participación fueron: “CALZADO CON SUELA DE CAUCHO, PLÁSTICO, CUERO NATURAL O REGENERADO Y PARTES SUPERIOR DE CUERO NATURAL.”, con un valor FOB total de 26.211,46 (Miles de dólares). En el año 2010 se presentó la mayor participación (13,57%) de los productos de esta sección con un valor FOB total de 17.578,69 (miles de dólares).

Así mismo, el gráfico indica el progreso de las importaciones en el transcurso de estos 21 años, durante los cuales Colombia realizó importaciones de productos que conforman la sección XII por un valor total FOB en miles de dólares de 227817,65, dichas importaciones presentan una tendencia progresivamente ascendente.

De igual manera, el gráfico muestra que en el periodo de estudio se han presentado algunas disminuciones en las compras que Colombia ha realizado al Ecuador, pero el comportamiento en general de las importaciones es creciente.

De este grupo los productos que presentaron mayores valores de importación fueron: “CALZADO IMPERMEABLE CON SUELA Y PARTE SUPERIOR DE CAUCHO O PLÁSTICO, QUE CUBRAN EL TOBILLO SIN CUBRIR LA RODILLA”, por un valor FOB total de 124.641,45 (miles de dólares).

**Gráfico 35** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XIII (MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE,  
 CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS ANALOGAS;  
 PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Según el gráfico N°35 las exportaciones que Colombia realizó hacia Ecuador de los productos de la sección XIII "MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS

ANALOGAS; PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS”, registraron un crecimiento significativo y fluctuante.

Durante el periodo de tiempo 1990 – 2010 las exportaciones colombianas de los productos pertenecientes a la sección XIII presentaron un valor FOB total de 589.348,92 (miles de dólares).

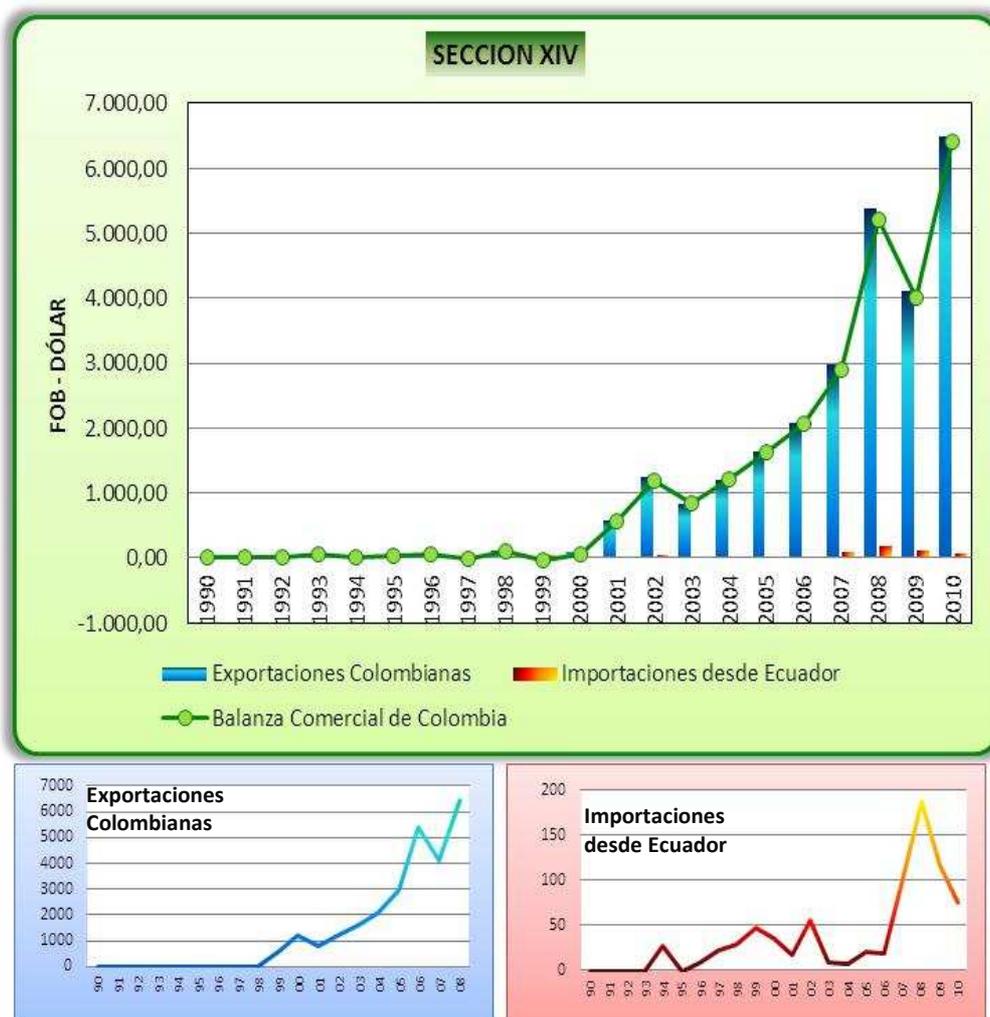
En esas condiciones se observa que el año en el cual hubo mayor incremento en el valor de las exportaciones fue el 2009, con un total de 69.271,37 (miles de dólares), y el producto que presentó mayor fue: “PLACAS Y BALDOSAS, DE CERÁMICA, BARNIZADAS O ESMALTADAS, PARA PAVIMENTACIÓN O REVESTIMIENTO; CUBOS, DADOS Y ARTÍCULOS SIMILARES, DE CERÁMICA, PARA MOSAICOS, BARNIZADOS O ESMALTADOS, INCLUSO CON SOPORTE.”, con un total de 113.386,74 (miles de dólares).

La evolución de las importaciones que Colombia ha efectuado desde el Ecuador de los productos correspondientes a la sección XIII durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 2010, también se ilustran en el presente gráfico, donde es posible apreciar que dichas compras internacionales al Ecuador presentan un comportamiento variable. Es así como en el año 1997 se presentó el mayor aumento de las importaciones de los productos de la sección XIII, cuando Colombia importó 11.139,38 (miles de dólares).

Colombia realizó importaciones de ésta sección por un valor total FOB en miles de dólares de 124.800,5, de las cuales los productos catalogados como “FREGADEROS (PILETAS DE LAVAR), LAVABOS, PEDESTALES DE LAVABO, BAÑERAS, BIDÉS, INODOROS, CISTERNAS (DEPÓSITOS DE AGUA) PARA INODOROS, URINARIOS Y APARATOS FIJOS SIMILARES, DE CERÁMICA, PARA USOS SANITARIOS”, fueron los más representativos con un valor FOB total de 27.623,57 (miles de dólares).

El resultado comercial entre Colombia y Ecuador es superavitario como lo muestra el gráfico N°34, del cual se deduce que con Ecuador, Colombia registró superávit durante todo el período.

**Gráfico 36** Evolución del Comercio bilateral Colombo – Ecuatoriano  
 Sección XIV (PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS  
 PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS  
 DE METAL PRECIOSO (PLAQUE) Y MANUFACTURAS DE ESTAS  
 MATERIAS; BISUTERIA; MONEDAS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N°36 permite observar que durante la primera década de estudio se presentó equilibrio de la balanza comercial de Colombia con Ecuador. El incremento significativo de las exportaciones colombianas hizo posible que la balanza se tornara superavitaria a partir del año 2001.

Las exportaciones de Colombia hacia Ecuador de los productos agrupados en la sección XIV “PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METAL PRECIOSO (PLAQUE) Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; BISUTERIA; MONEDAS”, presentaron un valor FOB total de 27.035,39 (miles de dólares), siendo el año 2010 el que presenta mayor participación en el valor exportado (24%) con un valor FOB total de 6.489,74 (miles de dólares).

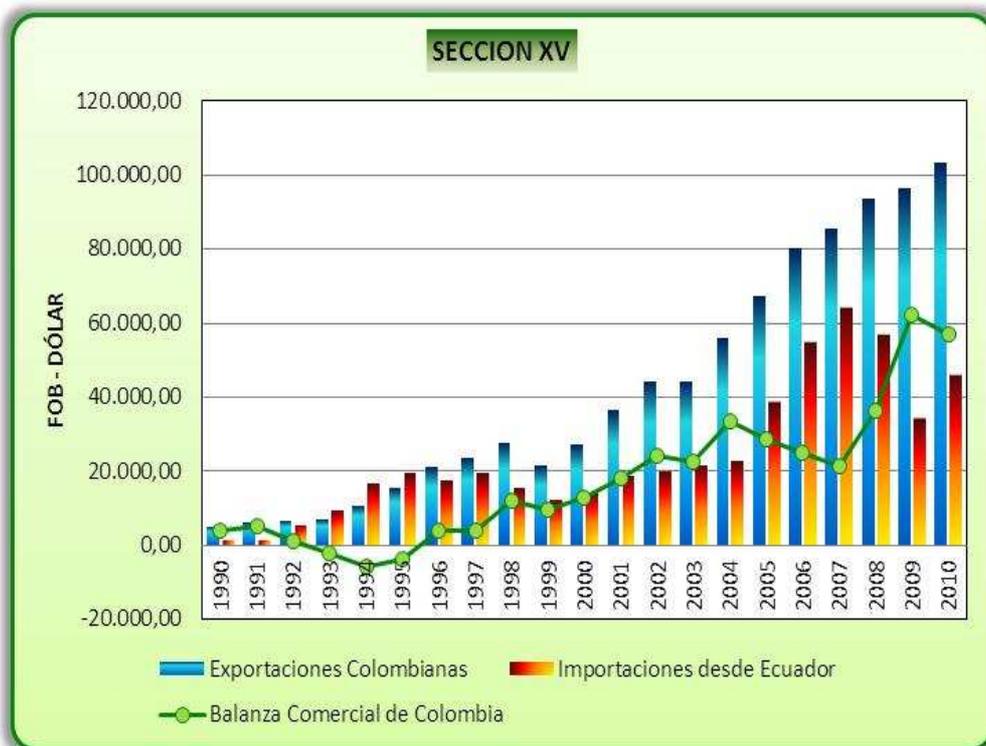
En el periodo 1990 – 2000 se registró un débil dinamismo en las ventas externas, en contraste, a partir del año 2002 empieza un ascenso en los niveles de las exportaciones colombianas.

En el periodo estudiado el producto con mayor participación en las exportaciones de ésta sección fue “BISUTERÍA”, con un valor FOB total de 23.453,96 (miles de dólares).

Como se aprecia en el gráfico el comportamiento de las importaciones colombianas realizadas desde Ecuador de los productos descritos en la sección XIV, es fluctuante y altamente inestable, debido a los prolongados incrementos y drásticas disminuciones que se dan en el valor total en el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 2010.

Durante este periodo se realizaron importaciones de ésta sección por un valor total FOB de 788,56 (miles de dólares), y el año que tuvo mayor participación (23,89%) fue el año 2008, año en el cual Colombia importó 188,38 (miles de dólares) de los productos que pertenecen a la sección XIV.

**Gráfico 37** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XV (METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

Históricamente se ha registrado que las exportaciones que Colombia ha efectuado hacia Ecuador de los productos que hacen parte de la sección XV “METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES”, han ido

en constante crecimiento, registrando un valor FOB total de 877.823,63 (miles de dólares) en el periodo de tiempo 1990 - 2010.

El año 2010, es según el gráfico el año en el que se presenta el mayor valor de ventas de los productos de la sección XV con un total de 103.129,61(miles de dólares). Y el producto clasificado dentro de esta sección que presentó un mayor participación fué “PRODUCTOS LAMINADOS PLANOS DE HIERRO O ACERO SIN ALEAR, DE ANCHURA SUPERIOR O IGUAL A 600 MM, CHAPADOS O REVESTIDOS.”

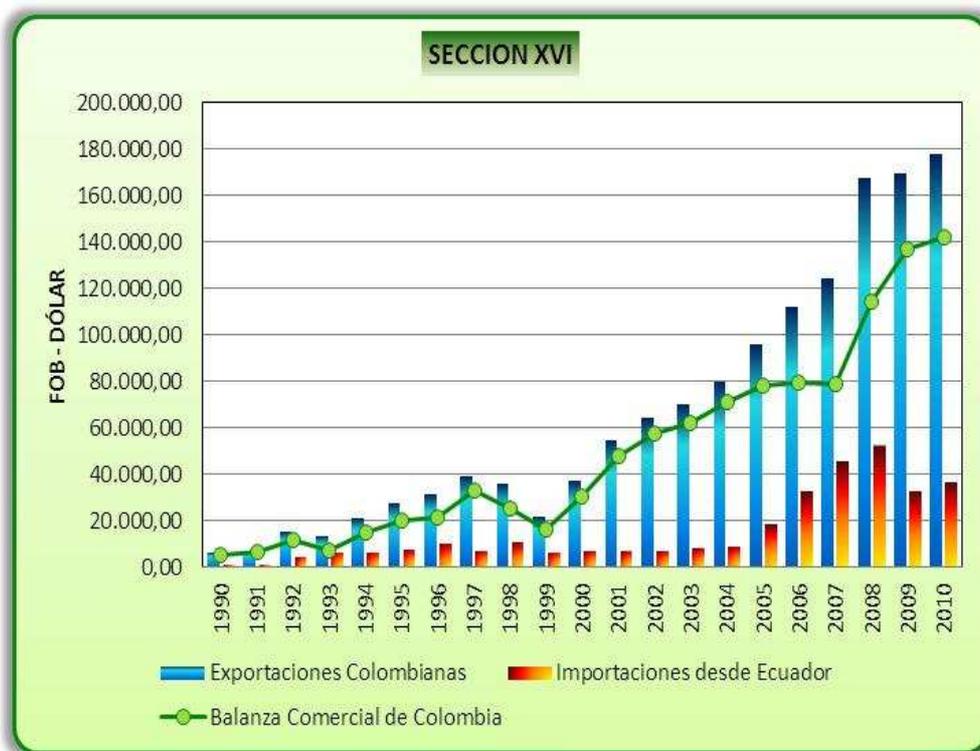
Igualmente el gráfico, presenta las importaciones colombianas realizadas desde Ecuador de los productos que se relacionan en la sección XV, las que fueron por un valor total FOB de 509.284,81 (miles de dólares), dichas importaciones presentan un comportamiento ascendente a lo largo de las dos décadas.

Al analizar el gráfico se deduce que el crecimiento más significativo en el comportamiento de las importaciones colombianas de productos de la sección XV se lleva a cabo desde el año 2004 hasta 2007, siendo éste último en el cual Colombia realizó importaciones con el mayor valor (64.229,83 miles de dólares).

Durante el periodo de estudio los productos de la sección XV que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron: BARRAS Y PERFILES, DE ALUMINIO, por un valor FOB total de 107.163,91 miles de dólares.

El comportamiento de la balanza comercial colombiana ha sido volátil, mostrando déficit y superávit en el transcurso de los 21 años de estudio. El déficit se presenta durante los años 1993 – 1995. En contraste, a partir del año 1996 los saldos de la balanza son superavitarios registrando algunas fluctuaciones.

**Gráfico 38** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XVI (MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES;  
 APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO,  
 APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO  
 EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS  
 APARATOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El resultado comercial de Colombia con Ecuador ha sido positivo y se ha incrementado a partir del año 1999 debido a un crecimiento progresivo en las exportaciones colombianas y crecimiento en menor proporción en las importaciones.

La evolución de las exportaciones colombianas de los productos concernientes a la sección XVI "MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS", presentó un crecimiento sostenido. En el periodo analizado se registró un valor FOB total de 1.375.689,96 (miles de dólares), donde el año con mayor valor de exportaciones de productos de esta sección fue el 2010, con un FOB total de 178.491,56 (miles de dólares).

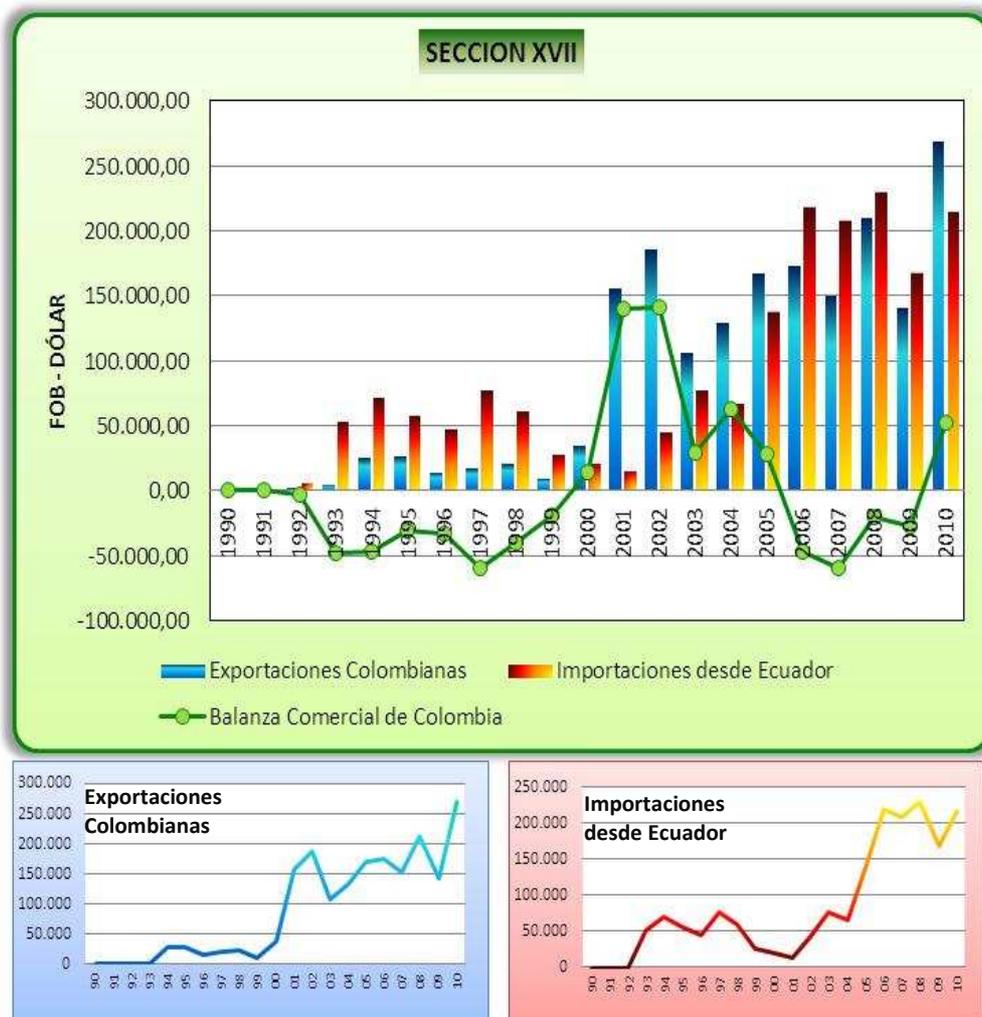
El rubro que presentó mayor participación en las exportaciones de esta sección fue: "JUEGOS DE CABLES PARA BUJÍAS DE ENCENDIDO Y DEMÁS JUEGOS DE CABLES DE LOS TIPOS", con un valor FOB total de 115.181,02 (miles de dólares).

De igual forma en el grafico se puede visualizar la evolución de las importaciones colombianas de los productos pertenecientes a la sección XVI, las que presentan un comportamiento variable con tendencia al alza. Durante éste periodo de tiempo Colombia realizó importaciones de ésta sección por un valor total FOB de 318.362,46 (miles de dólares).

Igualmente se observa que el comportamiento de las importaciones colombianas desde Ecuador de los productos de esta sección presenta leves cambios desde el año 1990 hasta el año 2004, a partir del año 2005 se aprecia un crecimiento significativo en el valor total importado hasta el año 2008, año en el cual Colombia realizó importaciones desde Ecuador de los productos mencionados en la sección XVI con el mayor valor (53.095,83 miles de dólares).

En el periodo estudiado los productos de la sección XVI que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas por Colombia desde el Ecuador fueron: APARATOS DE RADIOTELEMANDO por un valor FOB total de 26.576,59 (miles de dólares).

**Gráfico 39** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XVII (MATERIAL DE TRANSPORTE)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico N° 39 se observa que las exportaciones que Colombia realizó hacia Ecuador de los productos que corresponden a la sección XVII

“MATERIAL DE TRANSPORTE”, tienen un comportamiento creciente, es decir, que la tendencia que se observa en el intercambio comercial de estos productos es ascendente.

En el periodo de tiempo estudiado Colombia realizó exportaciones de los productos clasificados en la sección XVII por un valor total de 1.852.075,56 (miles de dólares), siendo así el año 2010, en el que Colombia realizó la venta de mayor valor con un total de 269.389,33 (miles de dólares) y el producto que presentó mayor participación fue: “AUTOMÓVILES DE TURISMO Y DEMÁS VEHÍCULOS AUTOMÓVILES CONCEBIDOS PRINCIPALMENTE PARA TRANSPORTE DE PERSONAS INCLUIDOS LOS DEL TIPO Y LOS DE CARRERAS.”, con un valor FOB total de 268.983,81 (miles de dólares).

En lo que refiere a las importaciones que Colombia ha realizado desde Ecuador de los productos de la sección XVII “MATERIAL DE TRANSPORTE”, en el periodo 1990 – 2010, se puede observar que presentan un comportamiento variable como lo muestra el gráfico.

Durante los años analizados Colombia efectuó importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XVII por un valor total FOB de 1.786.516,03 (miles de dólares), las cuales han presentado marcadas disminuciones e incrementos en el transcurso de los años.

Se observa que en el año 2008 Colombia realizó importaciones de los productos de la sección XVII con el mayor valor FOB 229.940,2 (miles de dólares)

En el periodo estudiado los productos de la sección XVII que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron: VEHÍCULOS AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, por un valor FOB total de 311.003,61 (miles de dólares).

Desde un enfoque general, el saldo de la balanza comercial de Colombia ha alternado entre saldos deficitarios y superavitarios durante el período 1990- 2010, destacando como años de mayor superávit los años 2001 y 2002. Desde 1992, se observa una persistencia del déficit hasta 1999, donde la tendencia registrada hasta entonces cambia nuevamente. No obstante, en 2006 el resultado comercial de Colombia volvió a ser deficitario.

**Gráfico 40** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XVIII (INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA  
 O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION;  
 INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE  
 RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE  
 ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

La balanza comercial de Colombia frente a Ecuador ha sido positiva en todo el período analizado. A partir del año 2000 este comportamiento se profundiza y marca una tendencia claramente creciente.

Las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos concernientes a la sección XVIII “INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS”, crecieron sostenidamente durante los años 1990 – 2010, alcanzando un valor total exportado de 94.819,06 (miles de dólares).

El año 2010 registra una tasa de participación de 14,03% del total de las exportaciones en el periodo analizado, con un valor FOB total de 13.309,67 (miles de dólares).

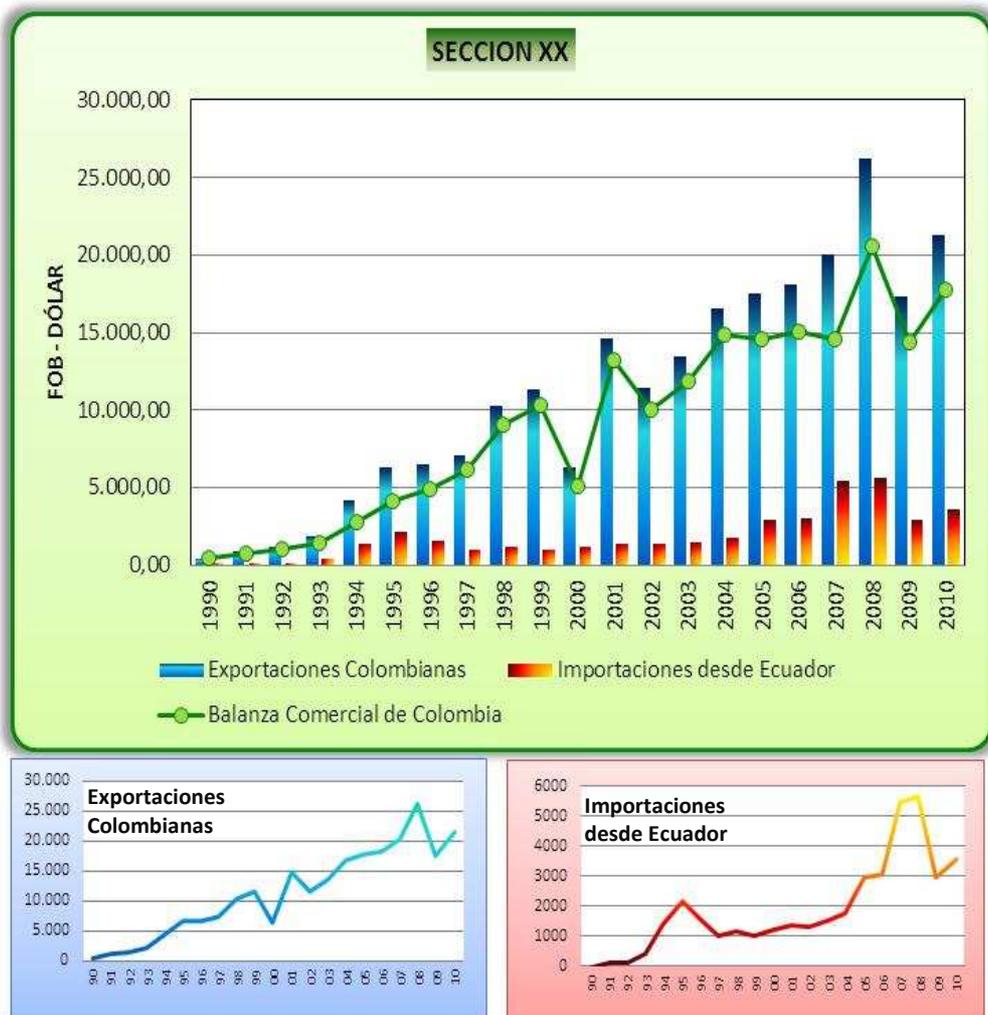
El producto más representativo en las exportaciones de esta sección fue: “CONTADORES DE AGUA”, con un valor FOB total de 15.065,40 (miles de dólares).

Históricamente se ha registrado que las importaciones que Colombia ha efectuado desde Ecuador de los productos que hacen parte de la sección XVIII se mantuvieron prácticamente inalteradas desde el año 1990 hasta 2005, en contraste, a partir del año 2006 las compras internacionales registraron una tendencia progresivamente ascendente.

En el periodo de tiempo que comprende los años los 1990 - 2010 las compras al vecino país registraron un monto total de 10.497,97 (miles de dólares), en el año 2010 se alcanza el mayor valor importado con un valor total de 3.328,18 (miles de dólares).

En el periodo de estudio los productos de la sección XVIII que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron: “PARTES Y ACCESORIOS DE INSTRUMENTOS Y APARATOS DE GEODESIA, TOPOGRAFÍA, AGRIMENSURA, NIVELACIÓN, FOTOGRAMETRÍA, HIDROGRAFÍA, OCEANOGRAFÍA, HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA O GEOFÍSICA, EXCEPTO LAS BRÚJULAS; TELÉMETROS”, por un valor FOB total de 2.516,76 (miles de dólares).

**Gráfico 41** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XX (MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N° 41 permite observar que las exportaciones colombianas hacia Ecuador son de una magnitud superior a las importaciones, por lo cual, el resultado comercial ha sido superavitario para Colombia en todo el periodo.

Desde el inicio del periodo analizado se observa un comportamiento creciente de las exportaciones, mientras las importaciones continuaron la tendencia estable con pequeñas fluctuaciones.

Las exportaciones de Colombia hacia Ecuador de los productos pertenecientes a la sección XX "MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS", presentaron una tendencia progresivamente ascendente en el periodo analizado.

Durante los años 1990 – 2010 ésta sección presentó un valor total exportado de 232.704,03 (miles de dólares). Y el año que presentó un mayor volumen de exportaciones de productos de esta sección fue 2008 con un total de 26.203,98 (miles de dólares).

El rubro que mostró mayor participación en las exportaciones de esta sección fue: "APARATOS DE ALUMBRADO (INCLUIDOS LOS PROYECTORES) Y SUS PARTES, NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRA PARTE; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS Y ARTÍCULOS SIMILARES, CON FUENTE DE LUZ INSEPARABLE, Y SUS PARTES NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA PARTE", con un valor FOB total de 20.393,70 (miles de dólares).

La evolución de las importaciones colombianas realizadas desde el Ecuador de los productos correspondientes a la sección XX "MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS", durante el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 2010, se ilustran en el gráfico, las que presentaron un comportamiento fluctuante con tendencia al alza. Durante el periodo de tiempo de análisis Colombia realizó importaciones de ésta sección por un valor total FOB de 39.712,58 (miles de dólares).

Colombia realizó las importaciones de mayor valor de los productos de esta sección en el año 2008, con un valor total FOB de 5.669,19 (miles de dólares). Y los productos que sobresalieron por el valor importado fueron BOLÍGRAFOS, por un valor FOB total de 12.316,99 (miles de dólares).

**Gráfico 42** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
 Sección XXI (OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES)  
**Exportaciones Colombianas hacia Ecuador**  
**Importaciones desde Ecuador**  
**1990-2010**  
 (en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

El saldo de la balanza comercial de Colombia ha variado entre saldos deficitarios y superavitarios en el período de estudio (1990 - 2010), destacando como años de mayor superávit 1998 y 2001. En contraste, el año en el que se evidencia el mayor déficit es en 1991.

En cuanto a las exportaciones de los productos pertenecientes a la sección XXI “OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES”, se puede visualizar que éstas presentan un comportamiento altamente fluctuante con un mayor grado de participación en el año 1998 (24,93%) con un valor total de 5.455,69 (miles de dólares).

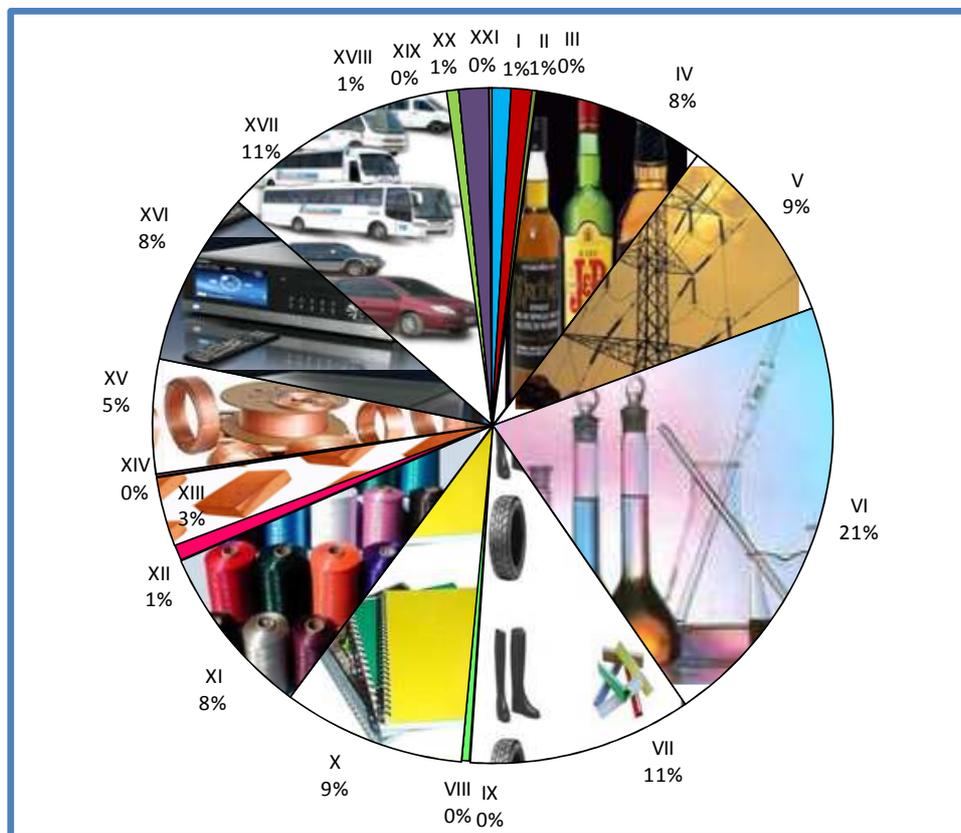
En el periodo 1990 – 2010 Colombia realizó exportaciones de los productos clasificados en la sección XXI por un valor FOB total de 21.888,03 (miles de dólares), y los productos que tuvieron mayor participación en las exportaciones fueron: “ENVÍOS URGENTES POR AVIÓN Y PAQUETES POSTALES”, con un valor FOB total de 5343,76 (miles de dólares).

Igualmente, en el gráfico se observa la evolución de las importaciones colombianas realizadas desde el Ecuador de los productos que conforman la sección XXI “OBJETOS DE ARTE O COLECCION Y ANTIGÜEDADES”; durante el periodo de tiempo que comprende los años 1990 – 2010, Colombia realizó importaciones de productos de ésta sección por un valor total FOB en miles de dólares de 532,89, las cuales presentan un comportamiento fluctuante e inestable.

De acuerdo con lo anterior se observa que en el año 1991 hay un significativo aumento en el valor de las importaciones desde Ecuador de los productos de la sección XXI, ya que de haber importado 53,61 miles de dólares en el año 1990 se pasa a importar 326,57 miles de dólares en el año 1991, de igual manera se da una drástica disminución en las importaciones al año siguiente (1992) año en el cual Colombia importa 44,6 miles de dólares de dichos productos. A excepción del comportamiento de las importaciones colombianas en los tres años mencionados (1990, 1991, 1992), el comportamiento de las compras realizadas a Ecuador es casi constante donde se aprecian pequeñas disminuciones o incrementos en el valor total de importación.

En el periodo estudiado los productos de la sección XXI que presentaron mayor participación en las importaciones realizadas a Ecuador fueron: MUESTRAS S,V,C, Y MERCADERIAS NACIONALIZADAS (REEXPORTACION), por un valor FOB total de 424,77 (miles de dólares).

**Gráfico 43** Exportaciones Colombianas hacia Ecuador por Sección 1990-2010 (FOB)



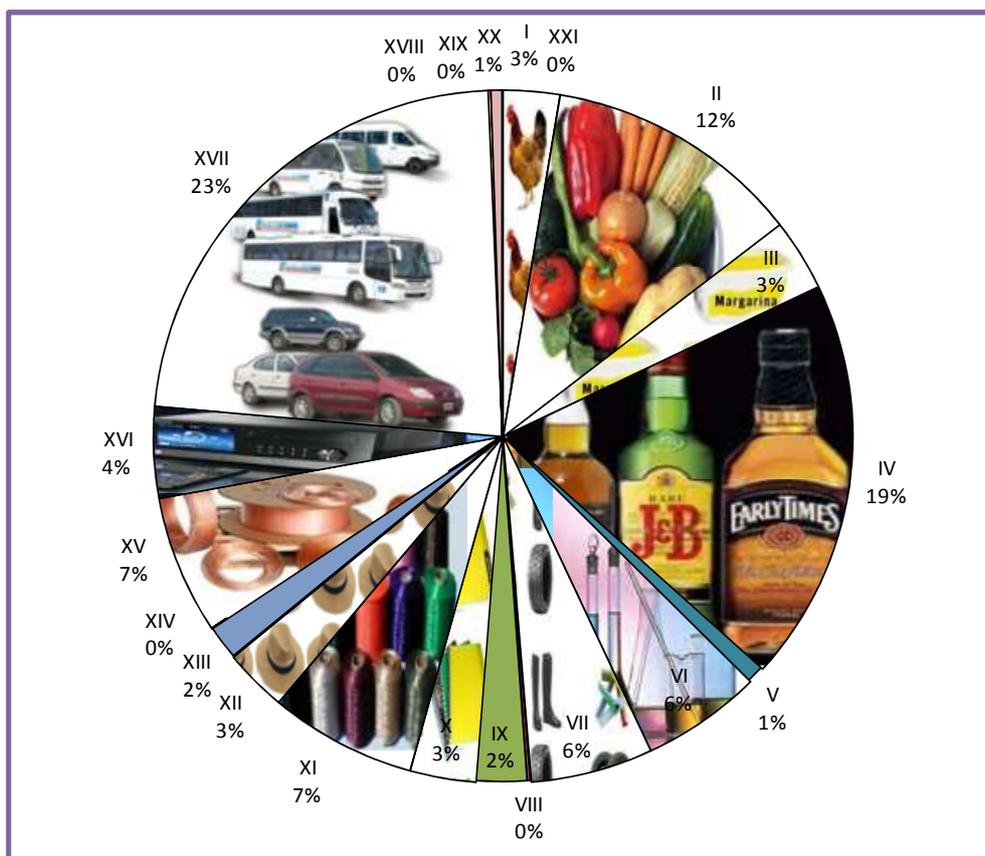
FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N° 43 anterior muestra que en el periodo comprendido entre los años 1990 – 2010 las exportaciones se concentraron principalmente en los productos clasificados en la sección VI “PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS”, de la cual se destacan, entre otros, productos catalogados como: “MEDICAMENTOS CONSTITUIDOS POR PRODUCTOS MEZCLADOS O SIN MEZCLAR, PREPARADOS PARA USOS TERAPÉUTICOS O PROFILÁCTICOS, DOSIFICADOS O ACONDICIONADOS PARA LA VENTA AL POR MENOR.”, “AGENTES DE SUPERFICIE ORGÁNICOS (EXCEPTO EL JABÓN); PREPARACIONES TENSOACTIVAS, PREPARACIONES PARA LAVAR (INCLUIDAS LAS PREPARACIONES AUXILIARES DE LAVADO) Y PREPARACIONES DE LIMPIEZA, AUNQUE CONTENGAN JABÓN”, con un valor FOB total de 3.447.079,81 (Miles de dólares), que constituye el 21% del valor total de las exportaciones realizadas a Ecuador, seguido por los

productos que integran la sección VII “PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS;CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS”, con un valor FOB total de 1.736.872,21 (Miles de dólares) y de la sección XVII “MATERIAL DE TRANSPORTE”, con un valor FOB total de 1.852.075,56 (Miles de dólares) los cuales tuvieron una participación del 11% de las exportaciones respectivamente.

El principal rubro por valor exportado de Colombia hacia Ecuador en el periodo 1990 – 2010 es ENERGÍA ELÉCTRICA, por un valor FOB total de 745.210,39 (Miles de dólares).

**Gráfico 44 Importaciones Colombianas desde Ecuador por Sección 1990-2010 (FOB)**



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico N°44 se observa las importaciones colombianas totales realizadas desde el Ecuador el periodo comprendido entre los años 1990 – 2010. Durante este periodo Colombia realizó importaciones desde Ecuador por un valor total FOB en miles de dólares de 7.784.039,28.

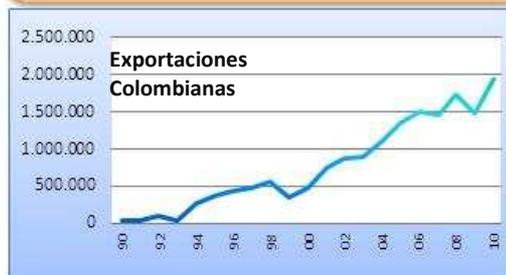
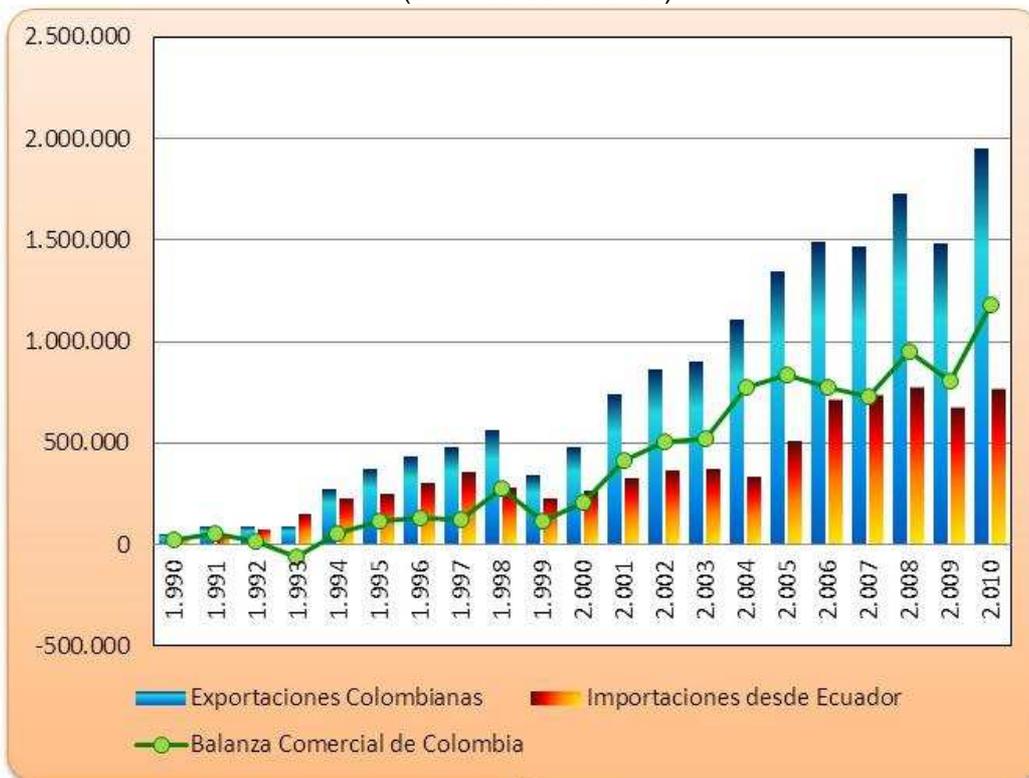
Se observa que Colombia ha realizado importaciones desde Ecuador en su mayoría de los productos de la sección XVII “MATERIAL DE TRANSPORTE”, los que representan el 23 % del valor total de las compras realizadas al Ecuador. En esta sección se encuentran agrupados productos tales como: Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios, vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación, entre otros.

En el periodo de estudio se identificó, de acuerdo a las estadísticas y a la información existente, que el producto que presentó mayor participación en las importaciones realizadas desde Ecuador fueron: VEHÍCULOS AUTOMÓVILES PARA TRANSPORTE DE MERCANCÍAS, por un valor FOB total de 311.003,61 (miles de dólares).

**Gráfico 45** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
1990-2010

**BALANZA COMERCIAL**

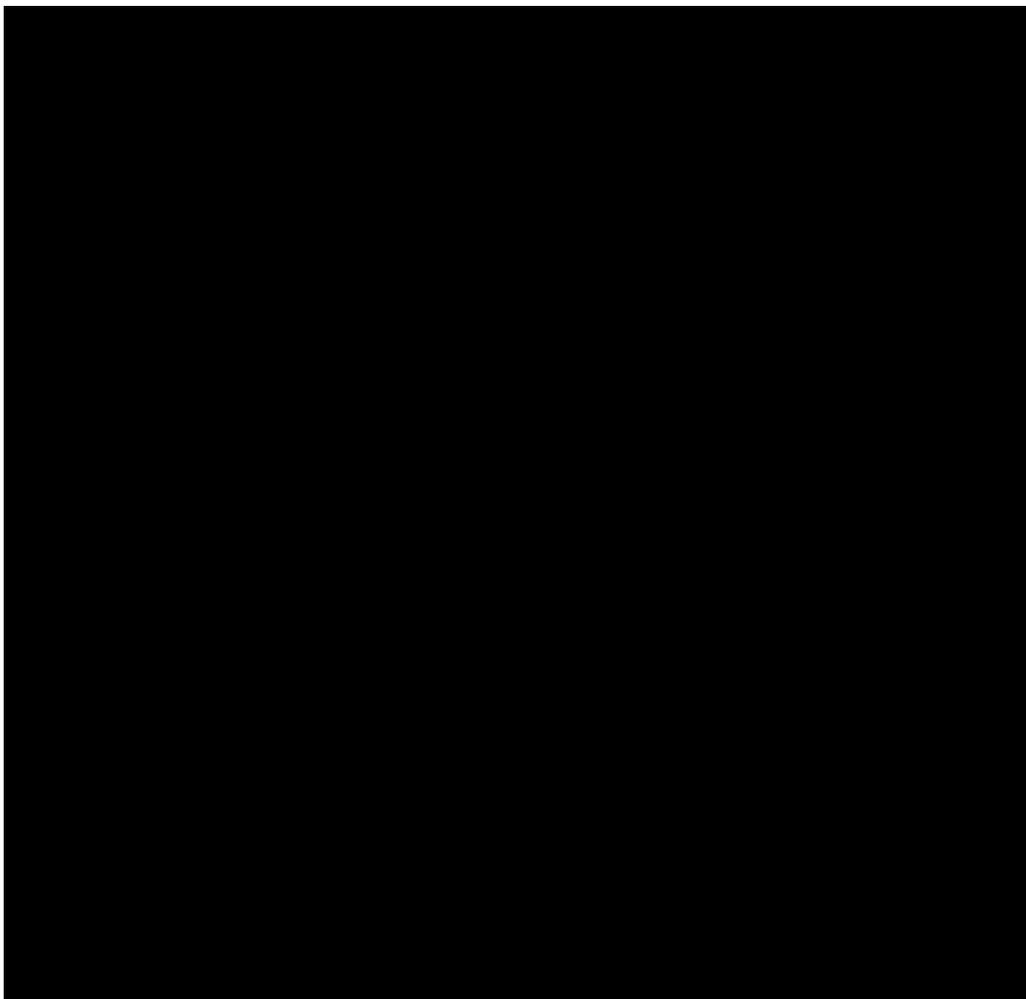
(en Miles de Dólares)



FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

**Tabla 3** BALANZA COMERCIAL COLOMBO – ECUATORIANA 1990 - 2010  
**FOB (Miles de Dolares)**



FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

En el gráfico N° 45 se observa la evolución del vínculo comercial Colombo - Ecuatoriano en los años 1990 – 2010, de él se deduce que tanto las exportaciones colombianas y las importaciones de origen ecuatoriano realizadas por Colombia presentan un crecimiento constante.

Respecto de las exportaciones colombianas hacia Ecuador se ilustra una tendencia creciente con excepción en los años de 1999 y 2009, dicha tendencia que presentan las exportaciones a partir del año 2000 se explica entre otros factores a la depreciación del peso colombiano frente al dólar en los últimos años, así los productos colombianos entran al mercado ecuatoriano a precios más bajos.

Con relación a las importaciones colombianas de productos ecuatorianos, se observa un aumento en una magnitud menor, alcanzando el mayor valor de importación de productos provenientes del vecino país en el año 2008 (775.287,37miles de dólares).

Desde una perspectiva general, la Balanza Comercial ha sido favorable para Colombia en casi todo el periodo de análisis. A partir del año 2000, este comportamiento se profundiza y marca una tendencia claramente creciente, lo cual sería una muestra de una mayor competitividad del sector exportador colombiano respecto de su par ecuatoriano.

Cuando se analiza la relación bilateral con Ecuador se ve una evolución progresivamente ascendente, con predominio de saldos superavitarios en todo el período. El mayor superávit se presenta en el año 2010 (1.180.243,63 miles de dólares) y el único déficit se registra en 1993 (-59.425,22 miles de dólares).

Los 5 principales productos exportados por Colombia al mercado ecuatoriano durante el periodo analizado se resumen en el siguiente cuadro, al igual que los 5 rubros importados de mayor relevancia provenientes de Ecuador.

**Tabla 4 Principales Productos Comercializados Con Ecuador  
1990 – 2010  
(Miles de Dolares)**

EXPORTACIONES COLOMBIANAS HACIA ECUADOR		
SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	FOB - DOLAR
2716000000	Energía Eléctrica	745.210,39
3004902900	Medicamentos	674.942,54
2707501000	Nafta Disolvente	414.895,03
8703230090	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas	268.983,81
3904102000	Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas obtenido por polimerización en suspensión	267.628,92
IMPORTACIONES COLOMBIANAS DESDE ECUADOR		
8704211090	Vehículos automóviles para transporte de mercancías	311.003,61
1006300000	Arroz Semiblanqueado o Blanqueado Incluso Pulido o Glaseado	310.079,07
8703230090	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas	271.675,05
1604131000	Sardinas	270.599,35
1604141000	Atunes	206.284,91

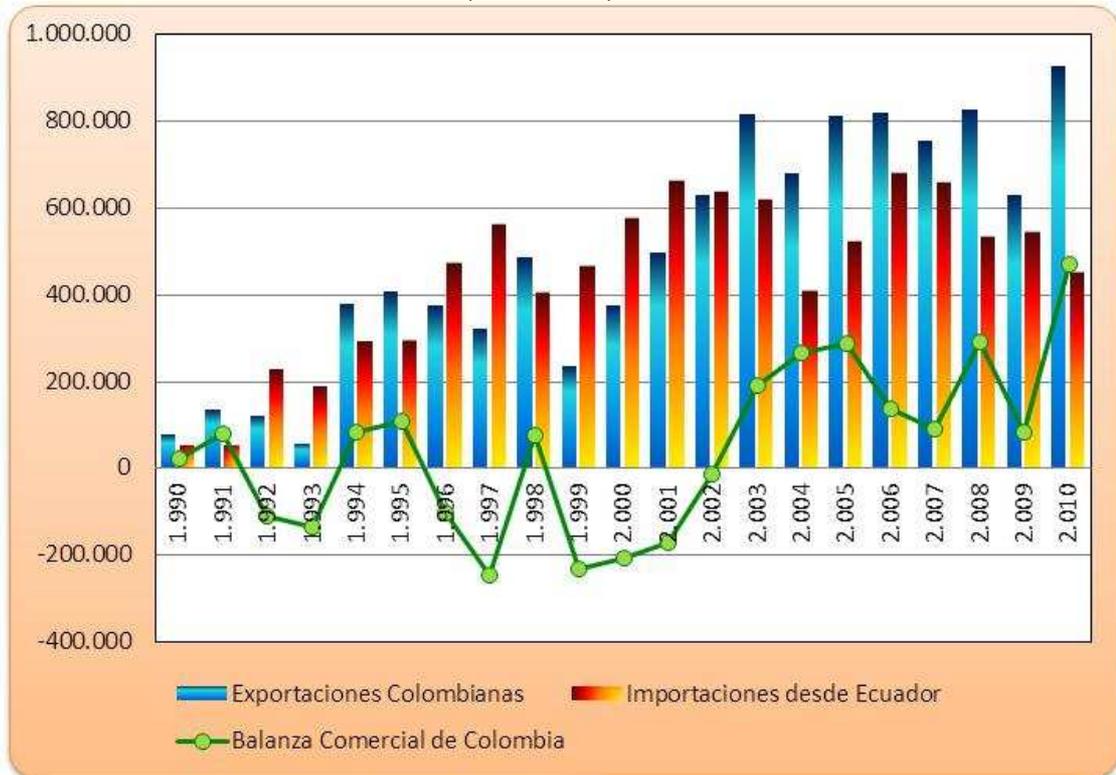
FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

En la tabla N° 4 se observa que la Energía Eléctrica es el principal rubro exportado, con un valor cercano a los 745.210,39 (miles de dólares).

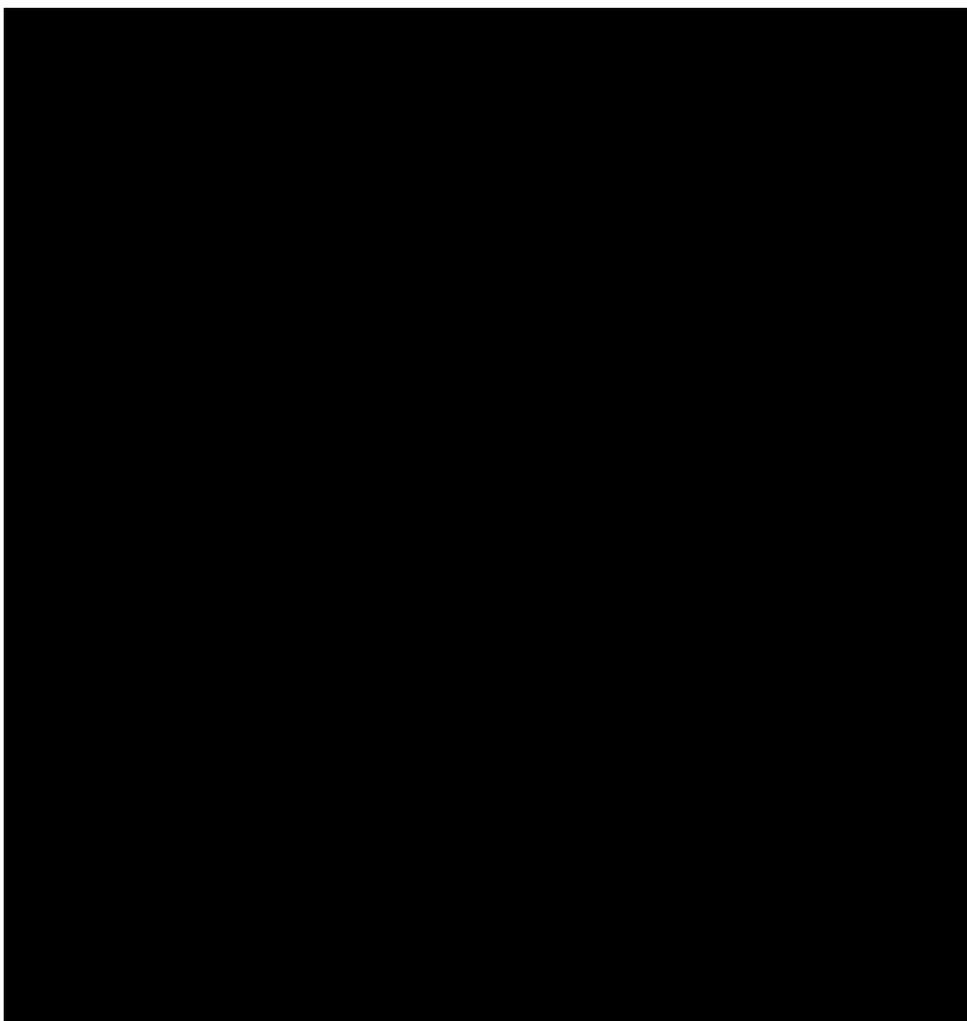
Respecto a la canasta de importaciones, Colombia compra principalmente a Ecuador productos como Vehículos automóviles para transporte de mercancías, por un total de 311.003,61(miles de dólares). Este rubro ocupó el primer lugar entre los 5 principales productos importados. El Arroz Semiblanqueado o Blanqueado Incluso Pulido o Glaseado, los automóviles de turismo, sardinas en salsa de tomate y atunes, son otros de los productos comercializados.

**Gráfico 46** Evolución del Comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano  
**1990-2010**  
**BALANZA COMERCIAL**  
 (Toneladas)



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
 ELABORACION: La Presente Investigación

**Tabla 5** BALANZA COMERCIAL COLOMBO – ECUATORIANA 1990 - 2010  
**VOLUMEN (Toneladas)**



FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

El gráfico N° 46 permite observar la evolución en el volumen del flujo comercial Colombo - Ecuatoriano durante los años 1990 – 2010, de él se deduce que el volumen de las exportaciones e importaciones realizadas por Colombia a Ecuador presentan un crecimiento constante.

Referente a las exportaciones colombianas hacia Ecuador, se puede apreciar una tendencia creciente manteniendo algunas fluctuaciones. En el año 2010

se presenta el mayor volumen de productos colombianos exportados con un total de 924.891,20 toneladas

En lo que concierne a las importaciones de productos ecuatorianos, se aprecia una tendencia creciente hasta el año 1997, a partir de este año las importaciones colombianas se mantienen estables pero con leves oscilaciones alcanzando el mayor valor de importación de productos provenientes del Ecuador en el año 2006 (680.936,51 toneladas).

Desde un enfoque global, el saldo de la balanza comercial de Colombia ha alternado entre saldos deficitarios y superavitarios desde el año 1990 hasta 2002. Desde 2003 por su parte, se observa una persistencia del superavit hasta 2010, siendo este último el año en el que se registro el saldo de mayor superávit (471.922,02 toneladas) durante todo el periodo estudiado.

Los 5 principales productos exportados por volumen desde Colombia al mercado ecuatoriano durante el periodo analizado se resumen en el siguiente cuadro, al igual que los 5 rubros importados con mayor volumen provenientes de Ecuador.

**Tabla 6 Principales Productos Comercializados Con Ecuador  
1990 – 2010  
(Toneladas)**

EXPORTACIONES COLOMBIANAS HACIA ECUADOR		
SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	TON
2707501000	Nafta Disolvente	660331,19
1701990000	Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido.	549459,47
6908900000	Placas y baldosas, de cerámica, barnizadas o esmaltadas, para pavimentación o revestimiento; cubos, dados y artículos similares, de cerámica, para mosaicos, barnizados o esmaltados, incluso con soporte.	416627,91
3904102000	Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas obtenido por polimerización en suspensión	334851,83
3402200000	Agentes de superficie orgánicos (excepto el jabón); preparaciones tensoactivas, preparaciones para lavar (incluidas las preparaciones auxiliares de lavado) y preparaciones de limpieza, aunque contengan jabón,	229288,03
IMPORTACIONES COLOMBIANAS DESDE ECUADOR		
1005901100	Maíz Amarillo	777.918,71
1006300000	Arroz Semiblanqueado o Blanqueado Incluso Pulido o Glaseado	769.108,61
803001900	Bananas o plátanos, frescos o secos.	487.166,78
703100000	Cebollas y Chalotes	446.733,93
803001100	Tipo «Plantain» (Plátano Para Cocción)	368.972,14

FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

De acuerdo con el cuadro anterior, se contempla que Nafta Disolvente es el principal rubro exportado por volumen con un total de 660.331,19 toneladas.

Respecto a la canasta de importaciones, se destaca como principal característica de este flujo comercial la fuerte concentración en productos de tipo primario y tradicional, es así, como Colombia compra a Ecuador principalmente productos como Maíz Amarillo con un total de 777.918,71 toneladas, otros de los productos comercializados son: “Arroz Semiblanqueado o Blanqueado Incluso Pulido o Glaseado”, “Bananas o plátanos, frescos o secos” y “Cebollas y Chalotes” .

## 12. CAPITULO II

### **IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO REAL, SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL COMERCIO SECTORIAL BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO EN EL PERIODO 1990 - 2010.**

La tasa de cambio real es una variable estratégica para la obtención de un buen desempeño económico, puesto que permite mejorar el nivel de competitividad de la economía.

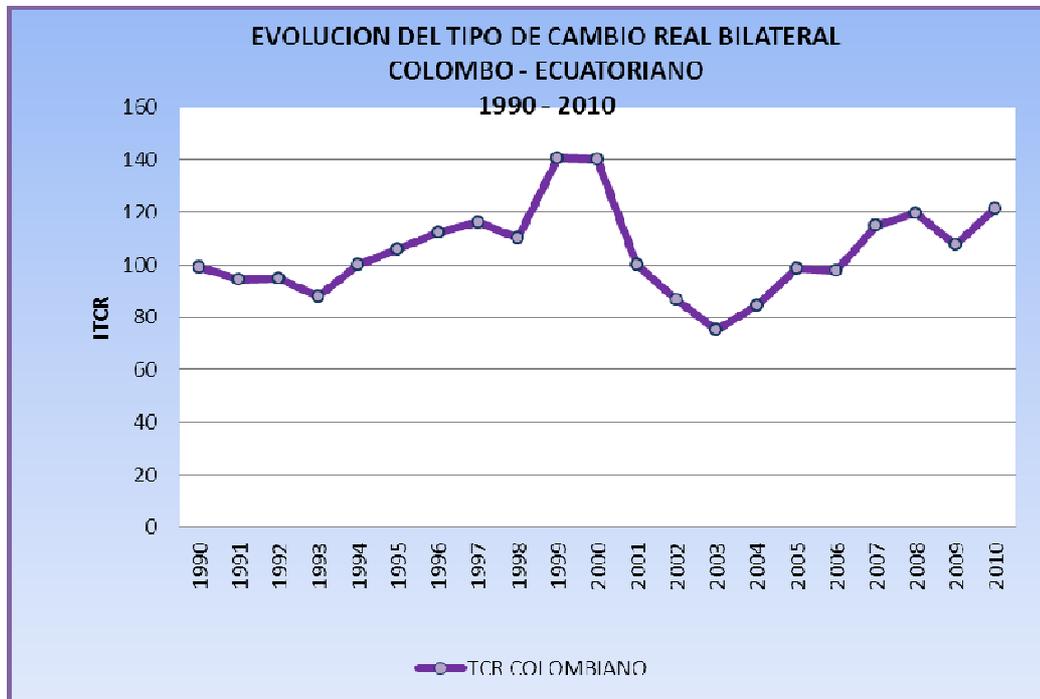
En el grafico “Evolución del Tipo de Cambio Real Bilateral Colombo - Ecuatoriano 1990 - 2010”, se observa que el tipo de cambio real colombiano frente al tipo de cambio real ecuatoriano ha tenido un comportamiento fluctuante durante todo el periodo de estudio.

Inicialmente en el periodo de tiempo comprendido entre los años 1990 – 1993, el tipo de cambio real colombiano presenta una apreciación real frente al tipo de cambio real del Ecuador, posteriormente, a partir del 1994 se evidencia una depreciación significativa del tipo de cambio real colombiano, la que se mantiene hasta el año 2000, desde este año y después de la dolarización el tipo de cambio real colombiano presenta nuevamente apreciaciones reales, tendencia que continua hasta el 2003, año a partir del cual el tipo de cambio real colombiano presenta nuevamente una depreciación real, la que se mantiene hasta el 2010

Si bien el TCR ha presentado constantes oscilaciones se puede decir que este indicador no ha mostrado una variación significativa respecto al primer y último año del periodo analizado, es decir, que en el año 2010, el TCR está casi al mismo nivel que a principios de la década de los 90.

El grafico y la tabla que se presentan a continuación, permiten afirmar que el tipo de cambio real colombiano presenta un comportamiento caracterizado por cambios importantes en su trayectoria histórica, donde se aprecia una marcada volatilidad, este comportamiento puede explicarse por factores como: la dolarización de la economía Ecuatoriana y sus consecuentes cambios en la política cambiaria, dado que, antes de la dolarización las autoridades monetarias podían incidir en el tipo de cambio real a través de modificaciones en el tipo de cambio nominal, sin embargo, en el actual esquema monetario el tipo de cambio real depende únicamente de la relación de los precios internacionales y los precios internos.

**Gráfico 47** “EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO 1990 - 2010”



FUENTE: Banco Central del Ecuador  
ELABORACION: La Presente Investigación

**Tabla 7 “EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO 1990 - 2010”**

AÑO	TCR	VARIACION		
1990	98,98			
1991	94,24	-4,79%	↓	apreciación
1992	94,77	0,57%	↑	depreciación
1993	87,91	-7,25%	↓	apreciación
1994	100,00	13,76%	↑	depreciación
1995	105,95	5,95%	↑	depreciación
1996	112,53	6,21%	↑	depreciación
1997	116,29	3,34%	↑	depreciación
1998	110,43	-5,03%	↓	apreciación
1999	140,63	27,35%	↑	depreciación
2000	140,37	-0,19%	↓	apreciación
2001	100,08	-28,70%	↓	apreciación
2002	86,89	-13,17%	↓	apreciación
2003	75,05	-13,63%	↓	apreciación
2004	84,69	12,85%	↑	depreciación
2005	98,63	16,45%	↑	depreciación
2006	97,88	-0,76%	↓	apreciación
2007	114,75	17,24%	↑	depreciación
2008	119,64	4,26%	↑	depreciación
2009	107,67	-10,01%	↓	apreciación
2010	121,35	12,70%	↑	depreciación

FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

## 12.1 INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN EL COMERCIO BILATERAL SECTORIAL COLOMBO – ECUATORIANO

Uno de los objetivos del presente trabajo es justamente cuantificar la incidencia del tipo de cambio real sobre las exportaciones e importaciones realizadas entre Colombia y Ecuador, para lo cual, utilizando series de datos trimestrales de importaciones y exportaciones obtenidas del Banco Central del Ecuador se procedió inicialmente a determinar los grupos de productos con características similares, los que se clasificaron en XXI secciones según la nomenclatura arancelaria común para los países de la Comunidad Andina “NANDINA”.

Posteriormente, se tuvo en cuenta el análisis que se desarrolló en el capítulo I de la presente investigación denominado “evolución del comercio bilateral Colombo - Ecuatoriano”, el que permitió reconocer que las transacciones comerciales entre estos dos países se concentran principalmente en XIII de las XXI secciones, las cuales se seleccionaron para los siguientes estudios.

Es esperable que la incidencia del Tipo de Cambio Real no sea la misma dependiendo de las características diferenciales de los productos.

Para analizar la incidencia del tipo de cambio real y demás variables relevantes en las operaciones de comercio exterior (exportaciones e importaciones) entre Colombia y Ecuador se utilizó el siguiente modelo econométrico:

$$S = ITCR + PIB + DÓLAR + ITCR * DOLAR + c$$

Donde,

**S:** Sección: Agrupación de productos de acuerdo la nomenclatura arancelaria NANDINA

**ITCR:** Índice de Tipo de Cambio Real

**PIB:** Producto Interno Bruto: Esta variable se incluye en el modelo debido a que existe una relación directa entre la productividad de una economía y el comercio exterior.

**DÓLAR:** Variable dummy que representa la dolarización de la economía ecuatoriana.

**C:** constante.

La anterior ecuación se planteó para realizar las estimaciones en el periodo de estudio que comprende desde enero de 1990 hasta diciembre de 2010, utilizando datos trimestrales para: TIPO DE CAMBIO REAL (ITCR) y PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), con el fin de realizar un adecuado análisis de la incidencia que han tenido estas variables sobre el comportamiento del comercio bilateral sectorial colombo–ecuatoriano.

En este modelo, además de las variables contempladas desde un inicio (ITCR y PIB), se ha incluido también la variable “DOLAR”, como una variable dummy (toma el valor de 0 desde 1990 hasta 1999 y de 1 desde el año 2000

en adelante) que permite identificar si la dolarización realizada en Ecuador en el año 2000 incide sobre el comercio bilateral sectorial colombo-ecuatoriano.

## **12.2 ANÁLISIS SOBRE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS HACIA ECUADOR**

Para determinar la incidencia que tienen las variables anteriormente mencionadas sobre las exportaciones se procesó la información registrada de las secciones que representaban el 95% (13 secciones) del total de las exportaciones realizadas hacia Ecuador en el periodo de estudio.

Las 13 secciones analizadas son las siguientes:

**Tabla 8 Secciones Elegidas Para El Análisis De Las Exportaciones Colombianas Hacia Ecuador**

<b>Sección II</b>
PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
<b>Sección IV</b>
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS
<b>Sección V</b>
PRODUCTOS MINERALES
<b>Sección VI</b>
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS
<b>Sección VII</b>
PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS
<b>Sección X</b>
PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES
<b>Sección XI</b>
MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS
<b>Sección XIII</b>
MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO, AMIANTO (ASBESTO), MICA O MATERIAS ANALOGAS; PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y SUS MANUFACTURAS
<b>Sección XV</b>
METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES
<b>Sección XVI</b>
MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS
<b>Sección XVII</b>
MATERIAL DE TRANSPORTE
<b>Sección XVIII</b>
INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS; APARATOS DE RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS
<b>Sección XX</b>
MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS

FUENTE: Decreto 4589 de 2006

ELABORACION: La Presente Investigación

Para obtener el modelo idóneo que explique la relación entre el tipo de cambio real y las variables explicativas que según la teoría económica son determinantes, se procedió a la construcción de modelos econométricos que cumplan y se ajusten a los estándares estadísticos y a la teoría económica.

Una vez estructurado el modelo, se realizó las pruebas correspondientes en el programa “EViews” para la obtención de los estadígrafos que permitan determinar:

- La validez del modelo como tal
- La capacidad explicativa de cada una de las variables independientes respecto de la variable dependiente (importaciones o exportaciones).

Al realizar las primeras pruebas del modelo en el programa utilizado en la investigación (EViews), los resultados en los estadígrafos no confirmaron la idoneidad del modelo inicial y de cada una de las variables explicativas, por lo tanto, se realizó correcciones en las variables del modelo, principalmente utilizando la función logaritmo, con el fin de disminuir problemas de heteroscedasticidad.

Después de realizar varias pruebas se obtuvo el siguiente modelo como el más idóneo para identificar la relación existente entre las exportaciones realizadas desde Colombia y sus variables explicativas:

$$\text{Exportaciones por sección} = \text{DOLAR} * (\text{ITCR}) + (\text{PIBEC}) + (\text{S-1}) + c$$

**DOLAR\* (ITCR):** esta variable significa que a partir del año 2000, año en el cual se implementa la dolarización en la economía ecuatoriana, el tipo de cambio real incide en las exportaciones colombianas hacia Ecuador.

**PIBEC:** Producto Interno Bruto de Ecuador. Variable que se tiene en cuenta debido a la relación directa que existe entre el crecimiento de la producción ecuatoriana y la capacidad de demanda de productos extranjeros.

**S-1:** Esta variable representa un rezago EN un periodo de tiempo (un trimestre), lo que significa que el comportamiento de las exportaciones colombianas hacia Ecuador de los productos comprendidos en la sección de estudio depende de los niveles en las exportaciones pasadas, pero solamente del periodo inmediatamente anterior.

**Tabla 9** Resultados de las pruebas definitivas del modelo econométrico correspondiente a las exportaciones realizadas desde Colombia

SECCION	PIBEC		DOLAR* ITCR		S-1		R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Durbin-Watson	Jarque - Bera
	Coefficiente	Probabilidad	Coefficiente	Probabilidad	Coefficiente	Probabilidad				
Sección II	1,328662	0.0112**	0,069271	0.0946*	0.501844	0.0000***	0,727422	0,713444	2,380493	0,13221
Sección X	0,990253	0.0009***	0,032615	0.0492*	0.709676	0.0000***	0,956769	0,955127	1,820258	0,356013
Sección XI	2,695429	0.0000***	0,120529	0.0000***	0.318790	0.0001***	0,956429	0,952989	1,989128	0,466215
Sección XX	1,482104	0.0000***	0,050789	0.0138**	0.606708	0.0000***	0,941796	0,935504	2,467848	0,221357
Sección XVII	1,926353	0.0003***	0,195437	0.0000***	0.498545	0.0000***	0,949223	0,944484	1,907937	0,367188
Sección XVI	3,263392	0.0000***	0,168943	0.0000***			0,973693	0,972007	2,006524	0,059141
Sección V	1,804012	0.0870*	0,147347	0.0169**	0.643043	0.0000***	0,820426	0,812138	2,157631	0,906587
Sección XIII	1,033157	0.0000***	0,022527	0.0200**	0.621084	0.0000***	0,962635	0,961216	2,172287	0,746038
Sección XV	0,74715	0.0000***	0,052745	0.0000***	0.724137	0.0000***	0,985069	0,984502	2,375414	0,594967
Sección XVIII	1,176894	0.0023***	0,168596	0.0000***	0.344715	0.0001***	0,861156	0,850194	2,019575	0,248671
Sección IV	1,225922	0.0001***	0,026887	0.0919*	0.701087	0.0000***	0,976488	0,974961	2,300527	0,063396
Sección VI	0,610228	0.0004***	0,0285021	0.0153**	0.443610	0.0000***	0,988051	0,987095	2,185554	0,129813
Sección VII	1,433722	0.0000***	0,061475	0.0000***	0.345997	0.0003***	0,955675	0,953992	1,988908	0,980677

ELABORACION: La Presente Investigación

Referencias: El asterisco (\*) indica nivel de significancia al 10%  
 Los asteriscos (\*\*) indica nivel de significancia al 5%  
 Los asteriscos (\*\*\*) indica nivel de significancia al 1%

Los resultados obtenidos permiten confirmar la idoneidad del modelo, puesto que, los valores del  $R^2$  y  $R^2$  Ajustado indican un alto grado de ajuste, representados en valores que se encuentran en un rango de 0,71 a 0,98, por lo tanto, el modelo resulta válido para identificar la relación existente entre las exportaciones colombianas realizadas a Ecuador y las variables económicas que inciden en su comportamiento.

No existe autocorrelación según lo indica el estadístico Durbin-Watson, ya que presenta valores comprendidos en un rango entre 1.8 a 2.4, lo que significa que se encuentra alejado de valores críticos.

Cada coeficiente de las variables explicativas mide el cambio relativo en la variable dependiente respecto de un cambio absoluto en las variables independientes, de acuerdo con lo anterior, se puede observar que el aumento del PIB tiene una influencia positiva sobre el comportamiento de las exportaciones de cada sección, por lo tanto, se afirma que las importaciones realizadas desde Ecuador dependen principalmente del PIB de este país, ya que si la economía de un país crece aumenta la capacidad de demanda y adquisición de productos extranjeros, debido a que un aumento en la producción nacional genera un aumento en el consumo intermedio y consecuentemente en la demanda de insumos y materias primas, para lo cual Colombia se convierte en el principal proveedor. De igual manera, la reactivación de una economía conlleva a un incremento en el consumo final de los hogares, acrecentando los niveles de importación de productos terminados.

Igualmente se observa, que a raíz de la dolarización el efecto del ITCR también es positivo en cada una de las secciones.

En los resultados que presenta la variable “DÓLAR\*(ITCR)” se observa que el Tipo de Cambio Real tiene un efecto reducido sobre las exportaciones, esto se refleja en los bajos valores de los coeficientes obtenidos en las pruebas realizadas.

Los resultados obtenidos en el estudio sobre la variable S-1 permiten inferir que el valor de las exportaciones colombianas hacia Ecuador se encuentra influenciado por el comportamiento que estas presentaron en el periodo inmediatamente anterior (trimestre).

### **12.3. Análisis Sobre Las Importaciones Colombianas Hacia Ecuador**

Para el análisis de las importaciones se procedió al igual que en las exportaciones a determinar las secciones que representaban el 95% del total del valor importado de acuerdo al valor FOB de importación. De esta manera se obtuvo un total de 13 secciones que se describen a continuación.

**Tabla 10** Secciones Elegidas Para El Análisis De Las Importaciones Colombianas desde Ecuador

<b>Sección I</b>
ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL
<b>Sección II</b>
PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
<b>Sección III</b>
GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL
<b>Sección IV</b>
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS
<b>Sección V</b>
PRODUCTOS MINERALES
<b>Sección VI</b>
PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS
<b>Sección VII</b>
PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS;
<b>Sección IX</b>
MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERIA
<b>Sección X</b>
PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR (DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS APLICACIONES
<b>Sección XI</b>
MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS
<b>Sección XV</b>
METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES
<b>Sección XVI</b>
MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS
<b>Sección XVII</b>
MATERIAL DE TRANSPORTE

FUENTE: Decreto 4589 de 2006

ELABORACION: La Presente Investigación

Al igual que en el caso de las exportaciones los resultados de las primeras pruebas no resultaron estadísticamente satisfactorios, pues sólo el PIB del Ecuador es una variable significativa de acuerdo a los valores  $R^2$ ,  $R^2$  ajustado y el estadístico de Durbin Watson.

Bajo el mismo enfoque conceptual utilizado para analizar las exportaciones colombianas, se planteó un modelo equivalente para identificar las variables que determinan el comportamiento de las importaciones desde Ecuador.

$$\text{Importaciones por sección} = \text{DOLAR}^* (\text{ITCR}) + (\text{PIBEC}) + (\text{S-1}) + c$$

**Tabla 11** Resultados de las pruebas definitivas del modelo econométrico correspondiente a las importaciones Colombianas

SECCION	PIBEC		DOLAR* ITCR		S-1		R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Durbin-Watson	Jarque - Bera
	Coefficiente	Probabilidad	Coefficiente	Probabilidad	Coefficiente	Probabilidad				
Sección II	1,255194	0.0327**	0,073318	0.0980*	0.665035	0.0000***	0,8107	0,795757	2,454502	0,3131
Sección X	1,410017	0.0038**	0,049851	0.0639*	0.621399	0.0000***	0,92602	0,921218	1,852142	0,236195
Sección XI	0,713192	0.0021**	0,026738	0.0741*	0.639094	0.0000***	0,97214	0,970334	2,336116	0,087174
Sección IX	0,834169	0.0007***	0,0237	0.0807*	0.692203	0.0000***	0,92964	0,923074	2,196593	0,058949
Sección XVII	3.934.381	0.0000***	0.054416	0.0626*	0.159858	0.0087***	0.870116	0.858127	0.770224	0,988246
Sección XVI	1,502927	0.0003***	0,037407	0.0818*	0.610175	0.0000***	0,89655	0,889836	2,421634	0,70788
Sección V	1,065474	0.0392**	0,083803	0.0998*	0.490029	0.0000***	0,59028	0,569272	1,511707	0,000004
Sección I			0,04729	0.0207**	0.707058	0.0000***	0,75564	0,744857	2,146899	0,62308
Sección XV	0.776674	0.0466**	0,033406	0.0332**	0.719555	0.0000***	0,94369	0,937517	1,726867	0,485379
Sección III	0,786028	0.0526*	0,145228	0.0001***	0.627968	0.0000***	0,8569	0,843689	1,909889	0,776961
Sección IV	1,591178	0.0000***	0,049982	0.0071***	0.271574	0.0089**	0,82802	0,821494	1,992387	0,071754
Sección V I	0,545949	0.0055**	0,021575	0.0619*	0.687549	0.0000***	0,95378	0,949409	1,967876	0,299198
Sección VII	0,495506	0.0340**	0,031197	0.0570*	0.714013	0.0000***	0,93471	0,928684	2,633081	0,978033

ELABORACION: La Presente Investigación

Referencias: El asterisco (\*) indica nivel de significancia al 10%  
 Los asteriscos (\*\*) indica nivel de significancia al 5%  
 Los asteriscos (\*\*\*) indica nivel de significancia al 1%

Estos resultados confirman la validez del modelo ya que:

- Los valores del  $R^2$  y  $R^2$  Ajustado indican un alto grado de ajuste ya que se encuentran en un rango de 0,75 a 0,97.
- No existe autocorrelación según lo indica el estadístico Durbin-Watson, ya que los resultados arrojaron valores comprendidos entre 1,5 y 2,6, los cuales se encuentran alejados de valores críticos.

Respecto de los valores obtenidos en los coeficientes de las variables explicativas, se puede anotar que al igual que en el caso de las exportaciones de Colombia, la variable que tiene menor incidencia sobre su comportamiento es el tipo de cambio real, mientras que la variable con mayor incidencia es el PIB del Ecuador.

Esta alta incidencia del PIB en las importaciones realizadas desde Ecuador, tendrían relación principalmente con la alta participación de las materias primas y bienes de capital en las exportaciones totales del Ecuador.

También se debe notar que las importaciones realizadas desde Ecuador tienen una relación directa con el PIB del Ecuador, lo cual estaría de acuerdo a la Teoría Económica, porque las importaciones se incrementan cuando se incrementa la Absorción Interna del País representada en este caso por PIB.

Con respecto a la variable S-1, los resultados obtenidos en el estudio muestran que el valor de las importaciones colombianas desde Ecuador se encuentra influenciado por el comportamiento que estas presentaron en el periodo inmediatamente anterior (trimestre).

### **13. CAPITULO III**

#### **SECTORES ECONÓMICOS QUE MÁS SENSIBLES A LAS FLUCTUACIONES DEL TIPO DE CAMBIO REAL**

Las exportaciones e importaciones colombianas comprenden productos con características muy disimiles entre sí, cuyas ventas externas no siguen la misma relación con el tipo de cambio real en todos los casos. Por este motivo se optó por realizar pruebas por grupos de productos de similares características, tomando como referencia las secciones de la clasificación arancelaria NANDINA. De este modo fue posible determinar la incidencia del tipo de cambio real sobre las exportaciones e importaciones de sectores económicos (conjunto de bienes similares) de manera específica.

Las exportaciones e importaciones en general se afectan cuando se incrementa la volatilidad del tipo de cambio real. Es así como los resultados de esta variable son heterogéneos entre sectores.

**Tabla 12** Resultados de las estimaciones econométricas para las Exportaciones

SECCION	DOLAR* ITCR	
	Coeficiente	Probabilidad
Sección II	0,069271	0.0946*
Sección X	0,032615	0.0492*
Sección XI	0,120529	0.0000***
Sección XX	0,050789	0.0138**
Sección XVII	0,195437	0.0000***
Sección XVI	0,168943	0.0000***
Sección V	0,147347	0.0169**
Sección XIII	0,022527	0.0200**
Sección XV	0,052745	0.0000***
Sección XVIII	0,168596	0.0000***
Sección IV	0,026887	0.0919*
Sección VI	0,0285021	0.0153**
Sección VII	0,061475	0.0000***

Referencias: El asterisco (\*) indica nivel de significancia al 10%  
 Los asteriscos (\*\*) indica nivel de significancia al 5%  
 Los asteriscos (\*\*\*) indica nivel de significancia al 1%

En el cuadro N°12 se observa que para el caso de las exportaciones, el grupo de productos comprendidos en la sección XVII “MATERIAL DE TRANSPORTE”, presenta mayor sensibilidad a las fluctuaciones que registra el tipo de cambio real, seguido de los productos de la sección XVI “MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS”. Los resultados muestran que el cambio en una unidad del tipo de cambio real conlleva a que las exportaciones de estos productos experimenten un cambio de 0,19 y 0,16 unidades respectivamente. Este comportamiento se explica con la elasticidad precio de la demanda ya que esta clase de productos presentan elasticidad con respecto al precio al considerarse como productos de lujo o suntuosos y no de extrema necesidad.

**Tabla 13** Resultados de las estimaciones econométricas para las Importaciones

SECCION	DOLAR* ITCR	
	Coefficiente	Probabilidad
Sección II	0,073318	0.0980*
Sección X	0,049851	0.0639*
Sección XI	0,026738	0.0741*
Sección IX	0,0237	0.0807*
Sección XVII	0.054416	0.0626*
Sección XVI	0,037407	0.0818*
Sección V	0,083803	0.0998*
Sección I	0,04729	0.0207**
Sección XV	0,033406	0.0332**
Sección III	0,145228	0.0001***
Sección IV	0,049982	0.0071***
Sección V I	0,021575	0.0619*
Sección VII	0,031197	0.0570*

ELABORACION: La Presente Investigación

Referencias: El asterisco (\*) indica nivel de significancia al 10%  
 Los asteriscos (\*\*) indica nivel de significancia al 5%  
 Los asteriscos (\*\*\*) indica nivel de significancia al 1%

Como muestra el cuadro N° 13 la incidencia que tiene el tipo de cambio real sobre las importaciones colombianas es mucho más baja que en las exportaciones, es decir, que los cambios que se efectúan en las cantidades importadas desde Ecuador ante las fluctuaciones del tipo de cambio real no son significativas, sin embargo, cabe aclarar que los sectores de productos más sensibles a los cambios reales son los productos de la sección III “GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL” y los productos agrupados en la sección V “PRODUCTOS MINERALES”, los que presentan cambios de 0,14 y 0,08 unidades en la cantidad importada por el cambio de una unidad en el tipo de cambio real.

## 14. CAPITULO IV

### IMPACTO DE LA DOLARIZACIÓN ECUATORIANA, EN EL COMERCIO SECTORIAL BINACIONAL COLOMBO – ECUATORIANO

A lo largo de su historia, la economía del Ecuador ha cumplido el rol de proveedora de materias primas y su dinamismo se ha caracterizado por “una serie de booms cíclicos de exportación de bienes primarios como cacao (1866-1925), banano (1946-1968) y petróleo (1972-hasta nuestros días).”<sup>51</sup>

Actualmente, la economía ecuatoriana se puede categorizar como relativamente pequeña, altamente dependiente del comercio internacional y fuertemente inequitativa.

Ante la amenaza de hiperinflación y otros problemas generados por la inestabilidad el estado ecuatoriano adoptó la dolarización oficial de la economía en enero de 2000, convirtiendo al Ecuador en el primer país latinoamericano que elimina su moneda nacional, lo que significó para el país renunciar a toda una serie de instrumentos y funciones características de los países que tienen posibilidad de emitir moneda propia, así como, la capacidad para controlar la cantidad de dinero en la economía, afectar la evolución del tipo de cambio nominal y real, y sobre todo, la capacidad de emisión monetaria.

Una consecuencia positiva de la dolarización para la economía ecuatoriana fue el tipo de cambio al que se adoptó la dolarización (25.000 sucres por dólar), ya que permitió precios relativos excepcionalmente favorables para las exportaciones ecuatorianas en el año 2000, cuando el tipo de cambio llegó a niveles sin precedentes en las últimas décadas que al momento de la dolarización duplicaron su valor.

La dolarización ecuatoriana trajo consigo otros beneficios para la economía del país, entre los cuales se puede resaltar: estabilidad económica y política, la cual ha permitido que se fortalezcan las finanzas públicas; se aprecia también una concentración de inversionistas (nacionales y extranjeros) atraídos por las nuevas medidas de choque para enfrentar los problemas que presentaba la economía ecuatoriana, de esta manera vieron en este país

---

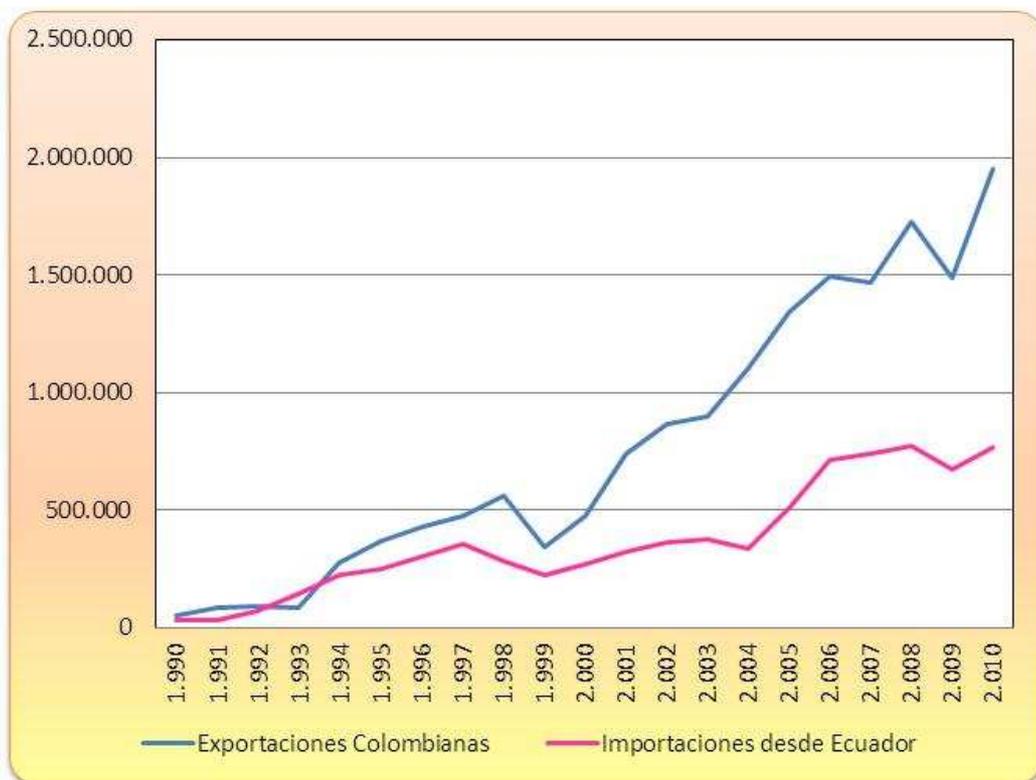
<sup>51</sup> Dirección General de Estudios, Banco Central del Ecuador (2010) La Economía Ecuatoriana Luego de 10 Años de Dolarización.  
Recuperado el 10 de Mayo de 2010  
de: <http://www.bce.ec/documentos/2010/29.pdf>

estabilidad lo que promovió a invertir en nuevos proyectos productivos, los que están creciendo sostenidamente y hacen avizorar un panorama de incremento sostenible de la producción nacional.

Así mismo, se tienen índices de inflación más bajos, lo que ha permitido que la competitividad del país mejore significativamente, es decir, que quienes exportan a otros países, pueden vender con mayor facilidad sus productos y quienes dirigen su producción al mercado local y compiten con productos importados también compiten en ventajas.

Un beneficio adicional de la dolarización de la economía ecuatoriana fue la reactivación del flujo comercial entre Colombia y Ecuador, lo anterior se puede observar a través del incremento del comercio entre los dos países como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 48** COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO BILATERAL COLOMBO - ECUATORIANO 1990 - 2010”



FUENTE: Banco Central del Ecuador

ELABORACION: La Presente Investigación

Al analizar el gráfico N° 48 se deduce que a partir del año 2000 se incrementaron las exportaciones de Colombia, dicha tendencia se explica entre otros factores a una mayor competitividad a través del TCR reflejada en la depreciación del peso colombiano con relación al dólar en los últimos años, así los productos colombianos entran al mercado ecuatoriano a precios más bajos.

Del gráfico se deduce además que las importaciones colombianas de productos ecuatorianos, también presentan un aumento pero en una magnitud menor, alcanzando el mayor valor de importación de productos provenientes del vecino país en el año 2008.

Lo anterior indica que la dolarización ha tenido un efecto positivo en el intercambio comercial Colombo – Ecuatoriano, el cual se refleja en el incremento de los niveles de exportaciones e importaciones, los que presentan una tendencia creciente a partir del año 2000.

Aunque la dolarización logró su objetivo básico de estabilizar la economía, en el Ecuador se ha venido debatiendo sobre el efecto que ha tenido esta radical medida en el comercio exterior del Ecuador; ya que este nuevo esquema monetario y cambiario elimina los tradicionales recursos de devaluación o apreciación del tipo de cambio para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades externas que tiene un país para mantener un adecuado equilibrio en su balanza comercial y su balanza de pagos.

**Tabla 14** *Incidencia de la dolarización en el exportaciones*

SECCION	DOLAR* ITCR	
	Coeficiente	Probabilidad
Sección II	0,069271	0.0946*
Sección X	0,032615	0.0492*
Sección XI	0,120529	0.0000***
Sección XX	0,050789	0.0138**
Sección XVII	0,195437	0.0000***
Sección XVI	0,168943	0.0000***
Sección V	0,147347	0.0169**
Sección XIII	0,022527	0.0200**
Sección XV	0,052745	0.0000***
Sección XVIII	0,168596	0.0000***
Sección IV	0,026887	0.0919*
Sección V I	0,0285021	0.0153**
Sección VII	0,061475	0.0000***

ELABORACION: La Presente Investigación

Referencias: El asterisco (\*) indica nivel de significancia al 10%  
 Los asteriscos (\*\*) indica nivel de significancia al 5%  
 Los asteriscos (\*\*\*) indica nivel de significancia al 1%

**Tabla 15** *Incidencia de la dolarización en el Importaciones*

SECCION	DOLAR* ITCR	
	Coeficiente	Probabilidad
Sección II	0,073318	0.0980*
Sección X	0,049851	0.0639*
Sección XI	0,026738	0.0741*
Sección IX	0,0237	0.0807*
Sección XVII	0.054416	0.0626*
Sección XVI	0,037407	0.0818*
Sección V	0,083803	0.0998*
Sección I	0,04729	0.0207**
Sección XV	0,033406	0.0332**
Sección III	0,145228	0.0001***
Sección IV	0,049982	0.0071***
Sección V I	0,021575	0.0619*
Sección VII	0,031197	0.0570*

ELABORACION: La Presente Investigación

Referencias: El asterisco (\*) indica nivel de significancia al 10%  
 Los asteriscos (\*\*) indica nivel de significancia al 5%  
 Los asteriscos (\*\*\*) indica nivel de significancia al 1%

El modelo econométrico planteado permitió obtener resultados que pueden inferirse al tema de la dolarización y su efecto en el comercio bilateral colombo – ecuatoriano, los resultados de este estudio se presentan en los cuadros N° 14 y N° 15, de los cuales se puede deducir lo siguiente:

La significancia estadística de la variable dólar existente luego de la dolarización del Ecuador para las importaciones y exportaciones realizadas desde Colombia. Esto comprueba la influencia del tipo de cambio real sobre el comercio binacional a partir de la dolarización.

A raíz de la dolarización el tipo de cambio real bilateral ha tenido influencia moderada en las exportaciones e importaciones realizadas, como lo plantea la teoría. Es decir, una apreciación del tipo de cambio induce un incremento de las importaciones, mientras que una depreciación induce una disminución de éstas.

Desde la implantación del régimen de dolarización se pasó de un ambiente de alta inestabilidad cambiaria registrado antes de la dolarización a una mayor estabilidad cambiaria, lo cual estimula las exportaciones. Por lo tanto, una de las principales conclusiones de la presente investigación es que ni el tipo de cambio real, ni la incidencia que ha tenido sobre éste, el proceso de dolarización, genera fuertes desequilibrios en la balanza comercial Colombo-ecuatoriana.

## CONCLUSIONES

1. Una de las principales conclusiones de la presente investigación es: ni el tipo de cambio real, ni la incidencia que ha tenido sobre éste, el proceso de dolarización, genera fuertes desequilibrios en la balanza comercial colombo-ecuatoriana, puesto que el tipo de cambio real ha sido una variable con un impacto relativo, en el sentido que esta variable ejerce influencia en las transacciones comerciales a partir del año 2000, año en el cual se llevó a cabo el proceso de dolarización de la economía ecuatoriana.
2. Los análisis realizados en los capítulos I y II permiten definir que el movimiento de la balanza comercial y el de sus dos componentes - importaciones y exportaciones -, no dependen solamente del tipo de cambio real, sino de los factores determinantes de la Absorción Interna (para las importaciones) y de la Absorción Externa (para las exportaciones).
3. En el estudio de la evolución del comercio entre Colombia y Ecuador se identificaron características representativas de la economía de cada país, puesto que se pudo determinar que las exportaciones colombianas se encuentran diversificadas frente a las exportaciones ecuatorianas hacia Colombia ya que éstas presentan una concentración en pocos productos principalmente del sector primario, constituyendo al Ecuador en un país agroexportador, en contraste, las exportaciones que Colombia realiza a ese país son productos con mayor valor agregado, provenientes del sector secundario, los cuales son de gran importancia para la economía colombiana, debido a que en el proceso productivo de esta clase de bienes, se genera mayores niveles de empleo y por consiguiente mejores niveles de vida para sus habitantes.
4. Respecto de las demás variables incluidas en el modelo que tienen influencia sobre el comportamiento del comercio bilateral colombo - ecuatoriano, se debe señalar que el PIB del Ecuador es una variable totalmente determinante en el comportamiento de las exportaciones colombianas dirigidas hacia Ecuador y de las importaciones provenientes de este país, ya que si la economía de un país crece aumenta la oferta exportable de éste, igualmente se incrementa la capacidad de demanda y adquisición de productos extranjeros, debido a que un aumento en la producción nacional genera un aumento en el consumo intermedio y consecuentemente en la demanda de insumos

y materias primas, para lo cual Colombia se convierte en el principal proveedor. De igual manera la reactivación de una economía conlleva a un incremento en el consumo final de los hogares, acrecentando los niveles de importación de productos terminados.

5. Según el modelo las variables explicativas o independientes inciden de manera diferente sobre la variable dependiente (importaciones o exportaciones) posiblemente obedeciendo a las características diferenciales de los productos que conforman cada sección.
6. Las importaciones y exportaciones realizadas entre Colombia y Ecuador han tenido períodos de crecimiento y decrecimiento, este comportamiento se ve reflejado en la variación de las balanzas comerciales donde se aprecia el creciente superávit de Colombia frente al déficit de la balanza ecuatoriana.
7. La dolarización de la economía ecuatoriana tuvo un efecto positivo en el intercambio comercial colombo – ecuatoriano, el cual se refleja en el incremento de los niveles de exportaciones colombianas hacia Ecuador e importaciones de origen ecuatoriano las cuales presentan una tendencia creciente a partir del año 2000.
8. Para exportar de manera sostenida y en volúmenes crecientes, no basta con precios internacionalmente competitivos, ya que una política comercial consistente que incluya el conjunto de factores que intervienen en el proceso exportador tales como acceso a crédito, disponibilidad de infraestructura, la posibilidad de acceder a mercados externos protegidos, entre otros, es de suma importancia para afianzar la estructura y una cultura exportadora sólida.

## RECOMENDACIONES

1. Las políticas públicas de Colombia que tienen relación con el comercio exterior deben tener un enfoque hacia el crecimiento y fortalecimiento del sector exportador; aplicando medidas tales como: créditos blandos, el fomento de la asociatividad entre empresas manufactureras, implementación de tecnología a los procesos productivos, entre estas medidas podría contemplarse inclusive, la reconversión de ciertas cadenas productivas que no tienen oportunidades para alcanzar niveles de competitividad que les permita sobrevivir en un mercado cada vez más abierto y global.
2. Los autores de la política comercial de Colombia deben poner especial interés en el crecimiento de las relaciones comerciales con Ecuador, para adoptar medidas eficaces y sostenibles a lo largo del tiempo, tanto para lograr un mayor y más sólido crecimiento de las exportaciones, como para mantener y fomentar un comercio mutuamente beneficioso, puesto que Ecuador es el tercer socio comercial de Colombia y representa un importante aliado comercial.
3. Se debe analizar las ventajas competitivas que posee Colombia frente a Ecuador y al mismo tiempo identificar las ventajas comparativas de la economía ecuatoriana, con el propósito de optimizar el intercambio comercial colombo - ecuatoriano, de tal manera que el resultado de estas relaciones resulte beneficioso para los dos países.
4. En las negociaciones comerciales colombo - ecuatorianas se deben utilizar mecanismos e instrumentos de cobertura del tipo de cambio, tales como: forwards, opciones y swaps, los cuales se utilizan con el fin de reducir la incertidumbre que genera las fluctuaciones en este indicador. Estas iniciativas deben provenir tanto del gobierno como del sector privado exportador e importador.
5. Las entidades Colombianas encargadas de recopilar, organizar, sistematizar y publicar la información, presentan deficiencias en cuanto a la información histórica del comercio exterior colombiano por lo tanto es necesario implementar un sistema estadístico apropiado que brinde de manera eficaz la información pertinente para esta clase de estudios.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alonso J y Cabrera A. (2004). La Tasa de Cambio Nominal en Colombia. Apuntes de Economía. Universidad ICESI
2. Blanchard, O (2003). Macroeconomía. Pearson
3. Dornbusch R y Fischer S. (1989). Macroeconomía. México: Mac Graw Hill
4. Gordillo S. (2002). El Comercio de Dinero. Operaciones y agentes del mercado de divisas. Barcelona
5. Kozikowski (2007). Finanzas Internacionales. México: McGraw-Hill
6. Krugman y Obstfeld. (1999). Economía Internacional, Teoría y Política. Madrid: MacGraw Hill Interamericana de España S.A.U
7. Mejía D.M, (2002). Tasa de cambio real (TCR): Definición y Metodología de Cálculo en Colombia. En Reportes del Emisor Bogotá.
8. Ministerio De Hacienda Y Crédito Público. (1999) DECRETO 2685 DE 1999. Colombia.

## NETGRAFIA

1. Bancoldex & Becerra, M (2006). Estudio Régimen Legal Colombiano.  
de: [www.bancoldex.com/.../269\\_7capitulo\\_v\\_regimen\\_cambiario.pdf](http://www.bancoldex.com/.../269_7capitulo_v_regimen_cambiario.pdf))
2. Cerimedo F, Salim L y Sánchez J. (2005). Devaluación Real y Exportaciones en Argentina. Argentina.  
de [http://www.ec.gba.gov.ar/areas/Hacienda/estudios\\_fiscales/](http://www.ec.gba.gov.ar/areas/Hacienda/estudios_fiscales/)
3. CONCHA R, Consultorio de Comercio Exterior. Importancia del intercambio Comercial de Colombia con Ecuador y Venezuela.  
de: <http://www.icesi.edu.co/agenciadeprensa/contenido/>
4. Congreso de Colombia. (1992). Ley 31 de 1992  
de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/el-banco/pdf>
5. Congreso Nacional de la república del Ecuador. (2000). Ley 2000 – 4 Ley para la Transformación Económica del Ecuador  
De: [www.gocomputer.com.ec/faqdemo/attachments/5/trole1.doc](http://www.gocomputer.com.ec/faqdemo/attachments/5/trole1.doc).
6. Corbo V, (2003). Competitividad, tipo de cambio real y el sector exportador.  
de <http://www.bcentral.cl/politicas/presentaciones/consejeros/>
7. Corporación Colombia Internacional. Inteligencia de Mercados Ecuador Entorno Demográfico, Social Y Económico.  
de [http://www.cci.org.co/cci/cci\\_x/Sim/Perfil%20de%20Mercados/](http://www.cci.org.co/cci/cci_x/Sim/Perfil%20de%20Mercados/) .
8. Evans E, Universidad de Florida. Entendiendo las Tasas de Cambio: Es el Debilitamiento del Dólar Americano--Bueno, Malo o Indiferente para los Agricultores y Negocios Agrícolas en Florida?  
de <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/files/fe/fe57200.pdf>
9. Glosario.net (2011).  
de <http://ciencia.glosario.net/.html>
10. <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuador>
11. <http://es.wikipedia.org/wiki/Colombia>

- 12.** Junta directiva Banco de la República de Colombia (1999) Informe adicional de la Junta Directiva al Congreso de la República Octubre de 1999.  
de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/junta-directiva/pdf/>
- 13.** Junta directiva Banco de la República de Colombia. (2000). Resolución 8 de 2000 de la Junta Directiva del Banco de la República o Estatuto Cambiario  
de: <http://www.banrep.gov.co/.../resoluciones/R8de2000compendio.pdf>
- 14.** Junta directiva Banco de la Republica de Colombia (2010) Circular Reglamentaria Externa del 14 de Octubre de 2010. "Asunto: Intervención del Banco de La República en el Mercado Cambiario.  
de: <http://www.banrep.gov.co/doc/reglamentacion/cambiaria/.pdf>
- 15.** Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2006) Decreto 4589 de 2006  
de: <http://www.mincomercio.gov.co/decretos/decreto-4589-2006.pdf>
- 16.** Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (1993). Decreto 1735 de 1993  
de: [http://www.presidencia.gov.co/prensa\\_new/decretoslinea/1993](http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1993)

## ANEXOS

### Anexo 1 RESULTADOS ECONOMETRICOS

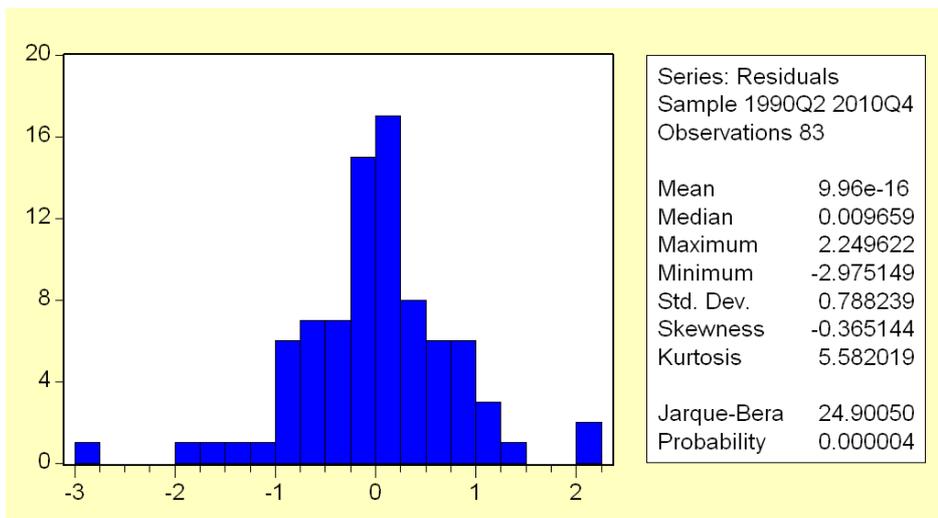
#### EXPORTACIONES

#### Sección V PRODUCTOS MINERALES

Dependent Variable: LOG(S5)  
Method: Least Squares  
Date: 09/18/11 Time: 16:29  
Sample (adjusted): 1993Q4 2010Q4  
Included observations: 69 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.804012	1.038127	1.737756	0.0870
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.147347	0.060070	2.452900	0.0169
LOG(S5(-1))	0.643043	0.094823	6.781511	0.0000
C	-12.60596	8.295659	-1.519585	0.1335
R-squared	0.820426	Mean dependent var	8.655340	
Adjusted R-squared	0.812138	S.D. dependent var	1.852326	
S.E. of regression	0.802856	Akaike info criterion	2.454939	
Sum squared resid	41.89751	Schwarz criterion	2.584452	
Log likelihood	-80.69539	F-statistic	98.98896	
Durbin-Watson stat	2.157631	Prob(F-statistic)	0.000000	

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.103	-0.103	0.7599	0.383
		2	-0.023	-0.034	0.7976	0.671
		3	0.133	0.128	2.1077	0.550
		4	0.146	0.178	3.7240	0.445
		5	0.036	0.083	3.8248	0.575
		6	0.160	0.174	5.8157	0.444
		7	-0.185	-0.200	8.5266	0.288
		8	0.001	-0.095	8.5267	0.384
		9	0.014	-0.088	8.5419	0.481
		10	0.027	0.014	8.6004	0.570
		11	0.026	0.111	8.6578	0.653
		12	-0.097	-0.055	9.4739	0.662
		13	-0.197	-0.174	12.869	0.458
		14	0.104	-0.006	13.833	0.462
		15	-0.056	-0.071	14.120	0.516
		16	0.002	0.079	14.120	0.590
		17	-0.221	-0.181	18.724	0.345
		18	-0.007	0.013	18.729	0.409
		19	-0.123	-0.144	20.209	0.382
		20	0.104	0.060	21.300	0.380
		21	-0.104	-0.003	22.401	0.377
		22	-0.136	-0.124	24.318	0.331
		23	-0.043	0.030	24.513	0.376
		24	0.124	0.060	26.177	0.344
		25	-0.156	-0.135	28.872	0.269
		26	-0.037	-0.106	29.024	0.310
		27	-0.101	-0.139	30.209	0.305
		28	-0.027	-0.004	30.294	0.349

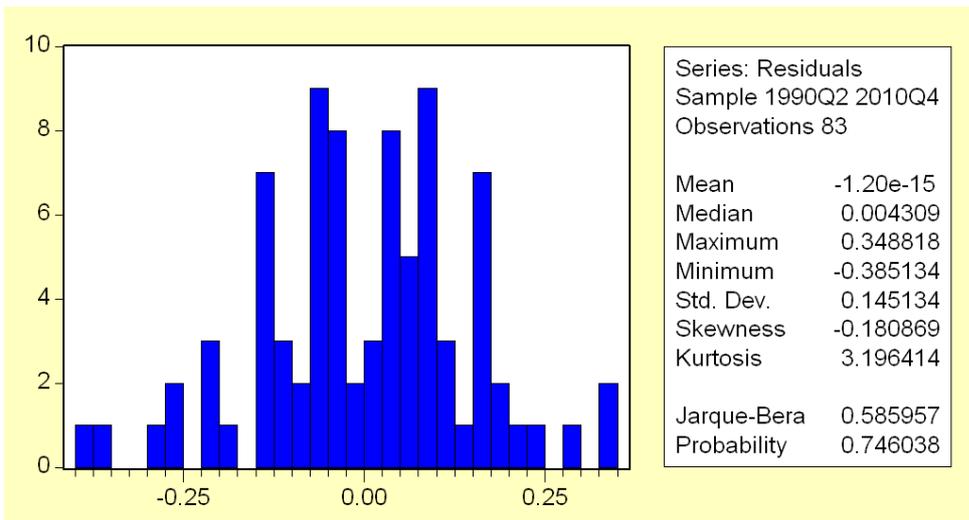


**Sección XIII**  
**MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO FRAGUABLE, CEMENTO,**  
**AMIANTO (ASBESTO), MICA O**  
**MATERIAS ANALOGAS; PRODUCTOS CERAMICOS; VIDRIO Y**  
**SUS MANUFACTURAS**

Dependent Variable: LOG(S13)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:10  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.033157	0.212287	4.866783	0.0000
DOLAR*LOG(ITCR)	0.022527	0.009487	2.374426	0.0200
LOG(S13(-1))	0.621084	0.067469	9.205409	0.0000
C	-5.459036	1.284150	-4.251088	0.0001
R-squared	0.962635	Mean dependent var	8.619806	
Adjusted R-squared	0.961216	S.D. dependent var	0.750823	
S.E. of regression	0.147864	Akaike info criterion	-0.938054	
Sum squared resid	1.727239	Schwarz criterion	-0.821483	
Log likelihood	42.92922	F-statistic	678.4292	
Durbin-Watson stat	2.172287	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.099	-0.099	0.8475	0.357		
2	0.053	0.043	1.0911	0.580		
3	0.041	0.051	1.2415	0.743		
4	0.009	0.015	1.2480	0.870		
5	0.010	0.007	1.2563	0.939		
6	-0.242	-0.247	6.6266	0.357		
7	-0.087	-0.148	7.3361	0.395		
8	0.014	0.014	7.3550	0.499		
9	-0.049	-0.007	7.5838	0.577		
10	-0.013	0.002	7.6004	0.668		
11	0.046	0.056	7.8122	0.730		
12	-0.040	-0.097	7.9745	0.787		
13	0.017	-0.068	8.0037	0.843		
14	0.092	0.094	8.8715	0.839		
15	-0.104	-0.097	9.9914	0.820		
16	0.065	0.030	10.433	0.843		
17	-0.096	-0.064	11.415	0.834		
18	0.130	0.096	13.239	0.777		
19	-0.069	-0.068	13.766	0.797		
20	-0.071	-0.048	14.329	0.813		
21	-0.004	-0.062	14.331	0.855		
22	-0.152	-0.187	17.019	0.762		
23	-0.042	-0.094	17.232	0.798		
24	-0.057	-0.025	17.616	0.821		
25	0.001	0.005	17.617	0.858		
26	0.036	0.024	17.779	0.884		
27	-0.019	-0.050	17.826	0.909		
28	0.099	-0.009	19.090	0.895		
29	0.088	0.022	20.095	0.890		
30	-0.001	-0.033	20.095	0.914		
31	0.077	0.081	20.903	0.914		
32	-0.111	-0.169	22.621	0.890		
33	0.128	0.154	24.927	0.843		
34	-0.097	-0.103	26.287	0.825		
35	-0.048	-0.014	26.622	0.845		
36	-0.008	-0.029	26.631	0.872		



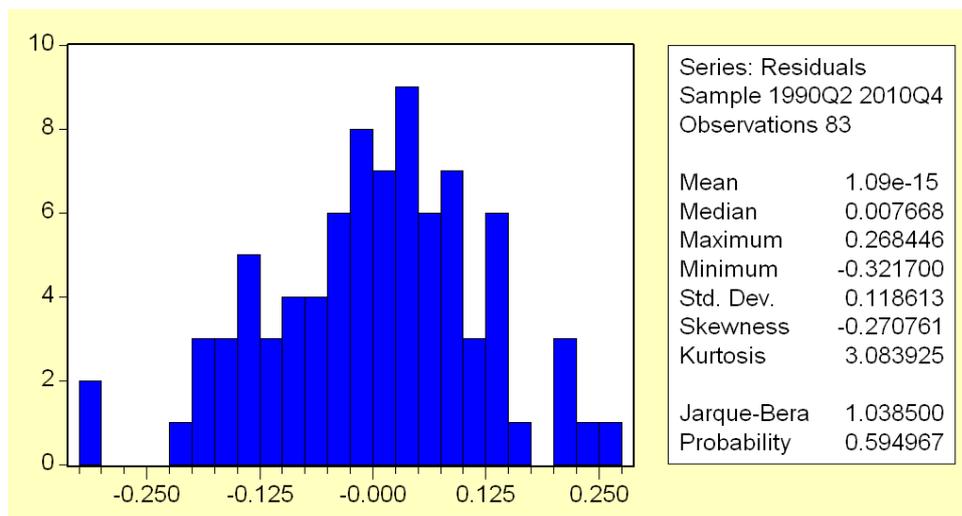
## Sección XV

### METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES

Dependent Variable: LOG(S15)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/04/11 Time: 13:11  
 Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
 Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.747150	0.158779	4.705590	0.0000
DOLAR*LOG(ITCR)	0.052745	0.012182	4.329777	0.0000
LOG(S15(-1))	0.724137	0.051900	13.95264	0.0000
C	-3.939287	0.964264	-4.085277	0.0001
R-squared	0.985069	Mean dependent var	8.876723	
Adjusted R-squared	0.984502	S.D. dependent var	0.970702	
S.E. of regression	0.120844	Akaike info criterion	-1.341637	
Sum squared resid	1.153662	Schwarz criterion	-1.225066	
Log likelihood	59.67793	F-statistic	1737.320	
Durbin-Watson stat	2.375414	Prob(F-statistic)	0.000000	

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.188	-0.188	3.0514	0.081
		2 0.080	0.046	3.6049	0.165
		3 -0.055	-0.033	3.8694	0.276
		4 -0.158	-0.184	6.1003	0.192
		5 0.033	-0.024	6.2015	0.287
		6 -0.160	-0.150	8.5455	0.201
		7 0.380	0.334	21.951	0.003
		8 -0.039	0.078	22.091	0.005
		9 -0.141	-0.233	23.991	0.004
		10 0.201	0.174	27.914	0.002
		11 -0.199	-0.018	31.804	0.001
		12 0.046	-0.047	32.016	0.001
		13 -0.062	0.023	32.407	0.002
		14 -0.124	-0.318	33.970	0.002
		15 0.127	0.061	35.630	0.002
		16 -0.194	0.030	39.591	0.001
		17 0.226	-0.035	45.063	0.000
		18 -0.204	-0.180	49.570	0.000
		19 -0.016	-0.069	49.598	0.000
		20 0.082	0.060	50.342	0.000
		21 -0.175	0.058	53.833	0.000
		22 0.101	-0.116	55.012	0.000
		23 -0.008	0.020	55.020	0.000
		24 -0.030	-0.082	55.131	0.000
		25 -0.053	-0.053	55.468	0.000
		26 -0.094	0.025	56.573	0.000
		27 0.062	-0.214	57.059	0.001
		28 -0.020	0.075	57.110	0.001
		29 -0.013	0.007	57.133	0.001
		30 0.169	-0.002	60.938	0.001
		31 -0.213	-0.119	67.076	0.000
		32 0.090	-0.066	68.196	0.000
		33 -0.098	-0.018	69.550	0.000
		34 0.061	0.127	70.078	0.000
		35 0.115	0.069	72.019	0.000
		36 0.035	0.058	72.199	0.000

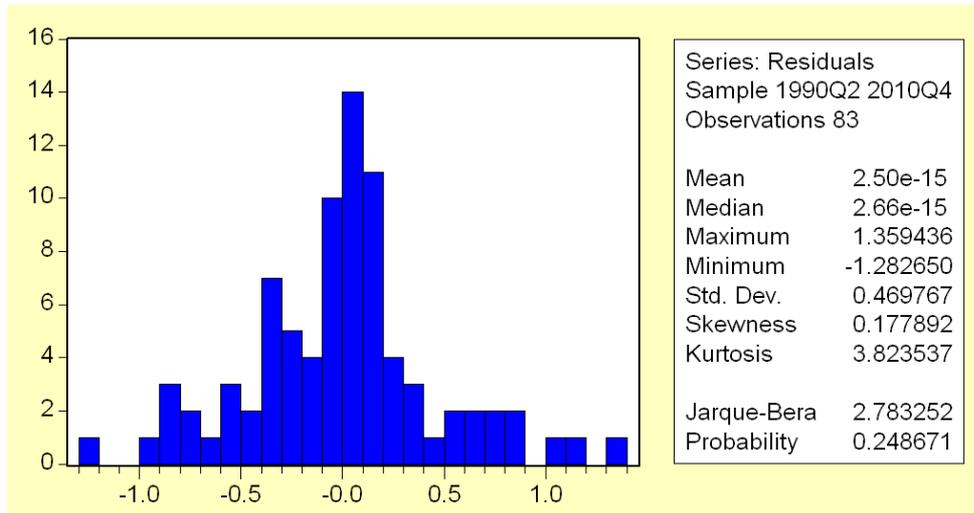
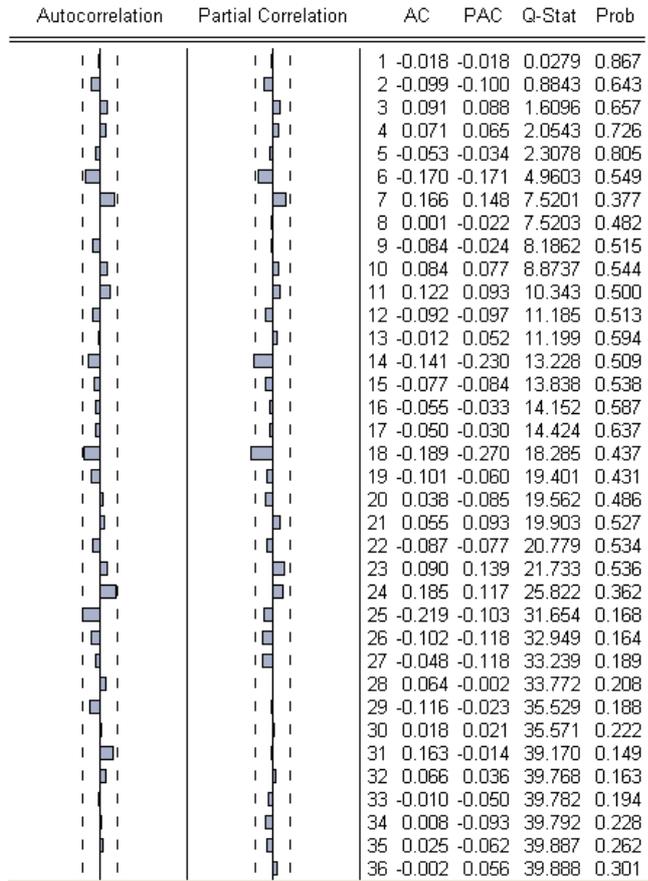


**Sección XVIII**  
**INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O**  
**CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISION;**  
**INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS;**  
**APARATOS DE RELOJERIA; INSTRUMENTOS MUSICALES;**  
**PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O**  
**APARATOS**

Dependent Variable: LOG(S18)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:11  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.176894	0.373333	3.152394	0.0023
DOLAR*LOG(ITCR)	0.168596	0.035509	4.748040	0.0000
LOG(S18(-1))	0.344715	0.080433	4.285765	0.0001
INT904	-2.309598	0.508753	-4.539728	0.0000
INT924	-2.303950	0.503091	-4.579589	0.0000
INT932	-1.885847	0.511072	-3.689981	0.0004
C	-5.966598	2.866096	-2.081786	0.0407

R-squared	0.861156	Mean dependent var	6.491625
Adjusted R-squared	0.850194	S.D. dependent var	1.260721
S.E. of regression	0.487959	Akaike info criterion	1.483396
Sum squared resid	18.09588	Schwarz criterion	1.687394
Log likelihood	-54.56091	F-statistic	78.56270
Durbin-Watson stat	2.019575	Prob(F-statistic)	0.000000

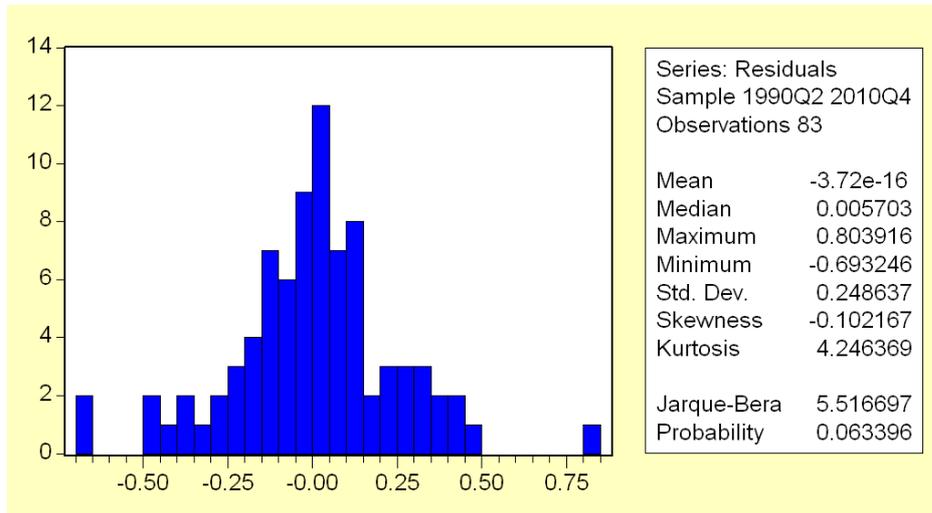


**Sección IV**  
**PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS,**  
**LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS**  
**DEL TABACO ELABORADOS**

Dependent Variable: LOG(S4)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:12  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.225922	0.294872	4.157476	0.0001
DOLAR*LOG(ITCR)	0.026887	0.015754	1.706686	0.0919
LOG(S4(-1))	0.701087	0.041739	16.79690	0.0000
INT902	-1.232908	0.291373	-4.231374	0.0001
INT911	-1.041138	0.269918	-3.857239	0.0002
C	-7.619325	2.178731	-3.497138	0.0008
R-squared	0.976488	Mean dependent var	8.922337	
Adjusted R-squared	0.974961	S.D. dependent var	1.621521	
S.E. of regression	0.256583	Akaike info criterion	0.186813	
Sum squared resid	5.069275	Schwarz criterion	0.361668	
Log likelihood	-1.752719	F-statistic	639.5885	
Durbin-Watson stat	2.300523	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.150	-0.150	1.9427	0.163		
2	-0.238	-0.267	6.8833	0.032		
3	-0.017	-0.113	6.9081	0.075		
4	0.169	0.089	9.4608	0.051		
5	0.084	0.120	10.106	0.072		
6	0.026	0.150	10.169	0.118		
7	-0.011	0.103	10.180	0.179		
8	0.171	0.254	12.928	0.114		
9	-0.080	0.007	13.544	0.139		
10	-0.026	0.012	13.612	0.191		
11	-0.046	-0.132	13.815	0.243		
12	0.248	0.139	19.927	0.068		
13	0.097	0.133	20.881	0.075		
14	-0.266	-0.173	28.119	0.014		
15	-0.036	-0.062	28.255	0.020		
16	0.205	0.026	32.693	0.008		
17	0.064	0.052	33.137	0.011		
18	-0.053	0.013	33.438	0.015		
19	-0.218	-0.209	38.653	0.005		
20	0.083	-0.095	39.416	0.006		
21	0.108	-0.012	40.734	0.006		
22	-0.059	0.000	41.133	0.008		
23	-0.139	-0.136	43.398	0.006		
24	0.033	-0.088	43.532	0.009		
25	-0.008	-0.129	43.540	0.012		
26	-0.035	0.021	43.688	0.016		
27	-0.074	0.060	44.374	0.019		
28	0.117	0.060	46.125	0.017		
29	-0.013	0.012	46.147	0.023		
30	-0.152	-0.067	49.230	0.015		
31	-0.155	-0.068	52.475	0.009		
32	0.008	-0.116	52.484	0.013		
33	0.114	-0.090	54.334	0.011		
34	-0.040	-0.103	54.567	0.014		
35	-0.149	0.002	57.823	0.009		
36	-0.024	0.045	57.912	0.012		

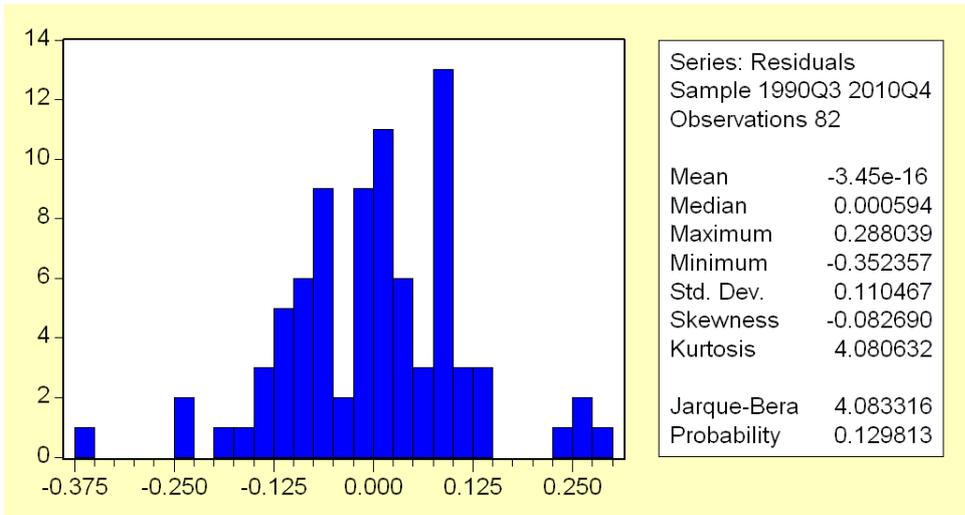


**Sección VI**  
**PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS**  
**INDUSTRIAS CONEXAS**

Dependent Variable: LOG(S6)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:13  
Sample (adjusted): 1990Q3 2010Q4  
Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.610228	0.163625	3.729423	0.0004
DOLAR*LOG(ITCR)	0.025021	0.010078	2.482677	0.0153
LOG(S6(-1))	0.443610	0.092271	4.807669	0.0000
LOG(S6(-2))	0.346534	0.083324	4.158897	0.0001
INT922	-0.470377	0.117522	-4.002456	0.0001
INT903	-0.518568	0.123472	-4.199879	0.0001
C	-2.984453	1.000122	-2.984089	0.0038
R-squared	0.988051	Mean dependent var	10.26488	
Adjusted R-squared	0.987095	S.D. dependent var	1.010570	
S.E. of regression	0.114801	Akaike info criterion	-1.409731	
Sum squared resid	0.988446	Schwarz criterion	-1.204280	
Log likelihood	64.79898	F-statistic	1033.603	
Durbin-Watson stat	2.185554	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.093	-0.093	0.7352	0.391		
2	-0.018	-0.027	0.7644	0.682		
3	-0.200	-0.206	4.2492	0.236		
4	0.087	0.050	4.9236	0.295		
5	-0.222	-0.234	9.3246	0.097		
6	-0.039	-0.126	9.4651	0.149		
7	-0.048	-0.072	9.6724	0.208		
8	0.308	0.213	18.516	0.018		
9	-0.192	-0.188	21.995	0.009		
10	0.262	0.258	28.585	0.001		
11	-0.119	-0.073	29.961	0.002		
12	0.040	-0.033	30.118	0.003		
13	-0.211	-0.042	34.568	0.001		
14	0.015	-0.076	34.592	0.002		
15	0.055	0.139	34.900	0.003		
16	0.002	-0.144	34.901	0.004		
17	-0.056	0.078	35.237	0.006		
18	0.232	0.052	41.006	0.002		
19	-0.250	-0.243	47.821	0.000		
20	-0.101	-0.187	48.960	0.000		
21	-0.103	-0.019	50.156	0.000		
22	0.210	0.085	55.206	0.000		
23	-0.076	-0.125	55.878	0.000		
24	-0.146	-0.170	58.409	0.000		
25	0.090	-0.031	59.395	0.000		
26	0.151	-0.001	62.190	0.000		
27	-0.076	0.039	62.910	0.000		
28	-0.076	-0.150	63.648	0.000		
29	-0.058	0.017	64.091	0.000		
30	0.113	0.006	65.788	0.000		
31	-0.109	-0.039	67.407	0.000		
32	0.030	-0.010	67.533	0.000		
33	0.043	-0.130	67.789	0.000		
34	-0.100	-0.112	69.238	0.000		
35	-0.028	-0.068	69.350	0.000		
36	0.077	0.039	70.246	0.001		

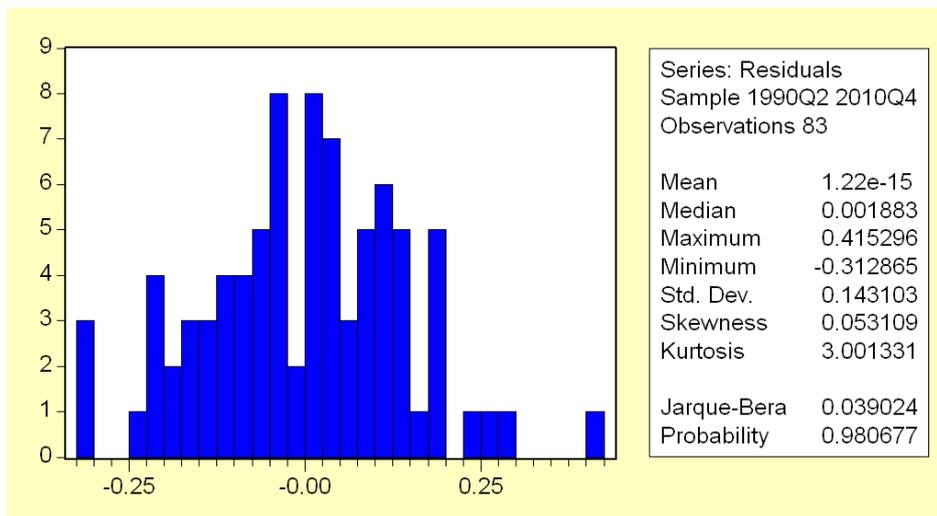


**Sección VII**  
**PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS**  
**MANUFACTURAS**

Dependent Variable: LOG(S7)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:14  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.433722	0.240374	5.964540	0.0000
DOLAR*LOG(ITCR)	0.061475	0.011617	5.291942	0.0000
LOG(S7(-1))	0.345997	0.092038	3.759289	0.0003
C	-5.818250	1.242106	-4.684183	0.0000
R-squared	0.955675	Mean dependent var	9.758268	
Adjusted R-squared	0.953992	S.D. dependent var	0.679710	
S.E. of regression	0.145795	Akaike info criterion	-0.966241	
Sum squared resid	1.679233	Schwarz criterion	-0.849670	
Log likelihood	44.09900	F-statistic	567.7620	
Durbin-Watson stat	1.988908	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.005	0.005	0.0020	0.964		
2	0.008	0.008	0.0081	0.996		
3	-0.017	-0.017	0.0331	0.998		
4	0.060	0.060	0.3568	0.986		
5	0.025	0.025	0.4153	0.995		
6	-0.202	-0.204	4.1515	0.656		
7	-0.037	-0.034	4.2766	0.747		
8	0.060	0.067	4.6189	0.797		
9	-0.012	-0.023	4.6333	0.865		
10	-0.236	-0.228	10.011	0.440		
11	-0.009	0.013	10.018	0.529		
12	-0.037	-0.074	10.157	0.602		
13	-0.049	-0.087	10.399	0.661		
14	-0.006	0.046	10.403	0.732		
15	-0.068	-0.062	10.879	0.761		
16	0.115	0.014	12.261	0.726		
17	-0.139	-0.160	14.325	0.644		
18	-0.050	-0.054	14.598	0.689		
19	-0.054	-0.092	14.918	0.728		
20	0.100	0.052	16.046	0.714		
21	0.016	-0.002	16.076	0.765		
22	-0.105	-0.139	17.352	0.744		
23	0.033	-0.037	17.480	0.785		
24	0.118	0.089	19.135	0.745		
25	-0.082	-0.176	19.946	0.750		
26	-0.075	-0.039	20.648	0.760		
27	0.047	0.017	20.920	0.790		
28	0.068	-0.043	21.508	0.804		
29	-0.018	-0.104	21.551	0.838		
30	-0.023	0.047	21.620	0.868		
31	-0.011	-0.064	21.636	0.894		
32	0.182	0.060	26.230	0.753		
33	-0.147	-0.127	29.293	0.652		
34	-0.069	-0.088	29.971	0.666		
35	0.076	0.006	30.826	0.670		
36	0.014	-0.045	30.855	0.712		

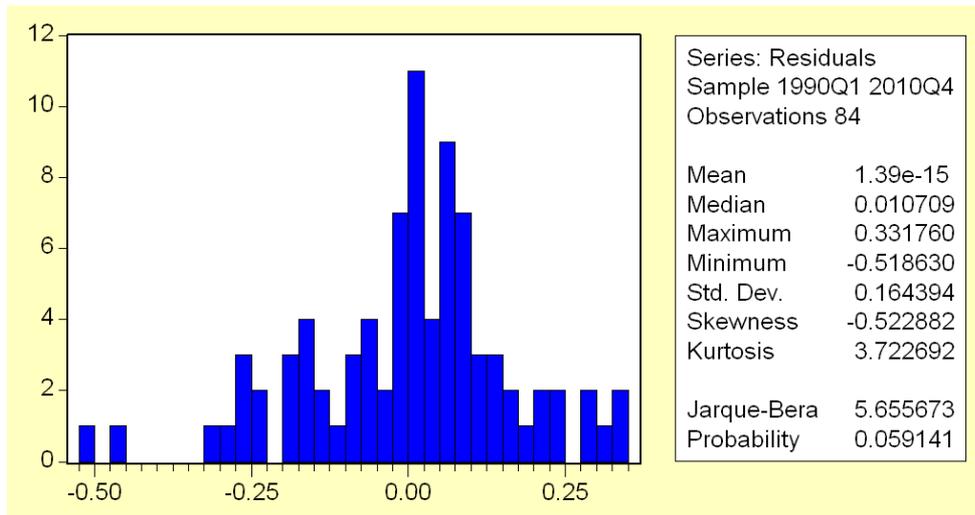


**Sección XVI**  
**MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS**

Dependent Variable: LOG(S16)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:15  
Sample: 1990Q1 2010Q4  
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	3.263392	0.104371	31.26712	0.0000
DOLAR*LOG(ITCR)	0.168943	0.010013	16.87311	0.0000
INT903	0.920553	0.177408	5.188890	0.0000
INT921	0.926940	0.174395	5.315184	0.0000
INT923	0.909031	0.173616	5.235876	0.0000
C	-18.59609	0.865158	-21.49444	0.0000
R-squared	0.973693	Mean dependent var	9.277720	
Adjusted R-squared	0.972007	S.D. dependent var	1.013567	
S.E. of regression	0.169581	Akaike info criterion	-0.642226	
Sum squared resid	2.243094	Schwarz criterion	-0.468597	
Log likelihood	32.97351	F-statistic	577.4076	
Durbin-Watson stat	2.006524	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.005	-0.005	0.0023	0.962		
2	0.023	0.023	0.0502	0.975		
3	-0.082	-0.082	0.6494	0.885		
4	0.134	0.134	2.2764	0.685		
5	-0.156	-0.157	4.5123	0.478		
6	-0.114	-0.127	5.7206	0.455		
7	0.000	0.033	5.7206	0.573		
8	0.198	0.170	9.4548	0.305		
9	-0.241	-0.247	15.028	0.090		
10	-0.015	-0.005	15.051	0.130		
11	-0.110	-0.114	16.250	0.132		
12	0.156	0.088	18.693	0.096		
13	-0.263	-0.192	25.710	0.019		
14	-0.057	-0.091	26.048	0.026		
15	0.096	0.098	27.006	0.029		
16	0.181	0.094	30.472	0.016		
17	-0.041	0.052	30.649	0.022		
18	-0.099	-0.203	31.724	0.024		
19	-0.042	-0.090	31.917	0.032		
20	0.082	0.023	32.671	0.037		
21	-0.334	-0.221	45.431	0.002		
22	0.026	-0.016	45.512	0.002		
23	0.047	-0.001	45.774	0.003		
24	0.096	-0.051	46.881	0.003		
25	-0.064	0.073	47.385	0.004		
26	0.148	0.165	50.124	0.003		
27	0.117	-0.035	51.859	0.003		
28	-0.032	-0.096	51.995	0.004		
29	-0.092	0.077	53.096	0.004		
30	0.066	-0.020	53.682	0.005		
31	-0.006	-0.089	53.687	0.007		
32	0.091	0.026	54.825	0.007		
33	-0.149	-0.094	57.952	0.005		
34	0.045	-0.081	58.242	0.006		
35	-0.121	-0.083	60.399	0.005		
36	-0.108	-0.089	62.160	0.004		

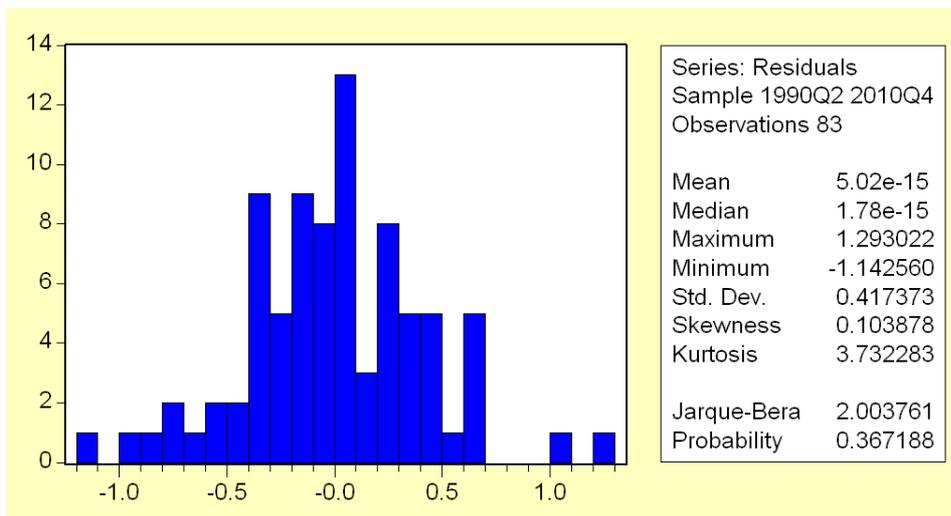


**Sección XVII**  
**MATERIAL DE TRANSPORTE**

Dependent Variable: LOG(S17)  
Method: Least Squares  
Date: 09/04/11 Time: 13:16  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.926353	0.456497	4.219859	0.0001
DOLAR*LOG(ITCR)	0.195437	0.036054	5.420617	0.0000
LOG(ITCR)	0.568145	0.321921	1.764856	0.0817
LOG(S17(-1))	0.473754	0.067490	7.019571	0.0000
INT903	-2.490850	0.469156	-5.309212	0.0000
INT932	-2.654382	0.454850	-5.835734	0.0000
INT924	-1.396564	0.450632	-3.099120	0.0027
C	-14.43074	4.228996	-3.412331	0.0010
R-squared	0.949223	Mean dependent var	9.026404	
Adjusted R-squared	0.944484	S.D. dependent var	1.852212	
S.E. of regression	0.436416	Akaike info criterion	1.270978	
Sum squared resid	14.28444	Schwarz criterion	1.504119	
Log likelihood	-44.74559	F-statistic	200.2920	
Durbin-Watson stat	1.907937	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.030	0.030	0.0797	0.778
2			0.031	0.030	0.1610	0.923
3			0.115	0.114	1.3334	0.721
4			0.188	0.183	4.4909	0.344
5			-0.059	-0.075	4.8082	0.440
6			-0.118	-0.147	6.0887	0.413
7			-0.037	-0.078	6.2176	0.515
8			-0.163	-0.187	8.7307	0.366
9			-0.031	0.031	8.8247	0.454
10			-0.057	0.019	9.1424	0.519
11			-0.291	-0.270	17.462	0.095
12			-0.120	-0.089	18.894	0.091
13			0.197	0.226	22.802	0.044
14			-0.032	0.005	22.909	0.062
15			-0.198	-0.138	26.963	0.029
16			0.109	0.057	28.207	0.030
17			0.019	-0.158	28.244	0.042
18			-0.026	-0.041	28.318	0.057
19			-0.041	-0.003	28.503	0.074
20			0.048	-0.029	28.759	0.093
21			-0.042	-0.018	28.963	0.115
22			-0.076	-0.164	29.632	0.128
23			0.081	-0.010	30.408	0.138
24			-0.039	0.127	30.586	0.166
25			-0.017	0.008	30.623	0.202
26			0.101	-0.024	31.884	0.197
27			0.033	0.001	32.023	0.231
28			0.111	0.156	33.614	0.214
29			0.017	-0.074	33.654	0.252
30			0.063	-0.030	34.175	0.274
31			0.003	0.036	34.176	0.318
32			0.047	-0.030	34.484	0.350
33			0.067	0.027	35.120	0.368
34			-0.084	-0.046	36.130	0.369
35			-0.039	0.042	36.350	0.406
36			0.004	0.016	36.352	0.452

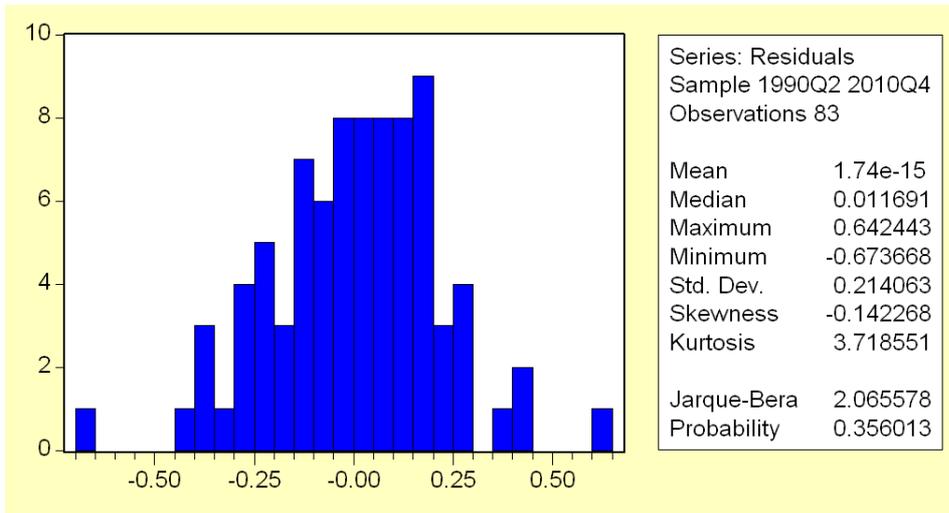


**Sección X**  
**PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS**  
**CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR**  
**(DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS**  
**APLICACIONES**

Dependent Variable: LOG(S10)  
Method: Least Squares  
Date: 09/18/11 Time: 10:32  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DOLAR*LOG(ITCR)	0.032615	0.016329	1.997397	0.0492
LOG(PIBEC)	0.990253	0.285667	3.466454	0.0009
LOG(S10(-1))	0.709676	0.074131	9.573316	0.0000
C	-5.660862	1.825668	-3.100707	0.0027
R-squared	0.956769	Mean dependent var		9.380788
Adjusted R-squared	0.955127	S.D. dependent var		1.029537
S.E. of regression	0.218089	Akaike info criterion		-0.160832
Sum squared resid	3.757472	Schwarz criterion		-0.044261
Log likelihood	10.67451	F-statistic		582.7935
Durbin-Watson stat	1.820258	Prob(F-statistic)		0.000000

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.021	0.021	0.0384	0.845
2			-0.027	-0.027	0.1008	0.951
3			0.003	0.004	0.1014	0.992
4			-0.034	-0.035	0.2056	0.995
5			-0.041	-0.039	0.3574	0.996
6			0.023	0.023	0.4046	0.999
7			0.021	0.018	0.4458	1.000
8			-0.000	-0.001	0.4458	1.000
9			0.115	0.113	1.6965	0.995
10			0.045	0.040	1.8882	0.997
11			0.126	0.137	3.4562	0.983
12			0.190	0.197	7.0615	0.854
13			-0.103	-0.094	8.1307	0.835
14			-0.187	-0.174	11.712	0.629
15			0.050	0.057	11.973	0.681
16			-0.055	-0.057	12.291	0.724
17			-0.004	-0.006	12.293	0.782
18			-0.035	-0.090	12.428	0.824
19			0.000	-0.031	12.428	0.867
20			0.046	0.034	12.668	0.891
21			-0.040	-0.100	12.850	0.914
22			0.047	0.039	13.106	0.930
23			-0.010	-0.012	13.116	0.949
24			0.040	0.043	13.307	0.961
25			-0.078	0.022	14.055	0.961
26			-0.140	-0.107	16.481	0.924
27			0.043	0.026	16.714	0.938
28			-0.009	-0.000	16.725	0.954
29			-0.047	-0.039	17.017	0.962
30			0.035	0.050	17.176	0.970
31			-0.050	-0.092	17.511	0.975
32			0.021	0.014	17.570	0.982
33			-0.029	-0.011	17.691	0.986
34			0.097	0.088	19.038	0.962
35			-0.023	-0.016	19.118	0.987
36			-0.126	-0.136	21.509	0.973

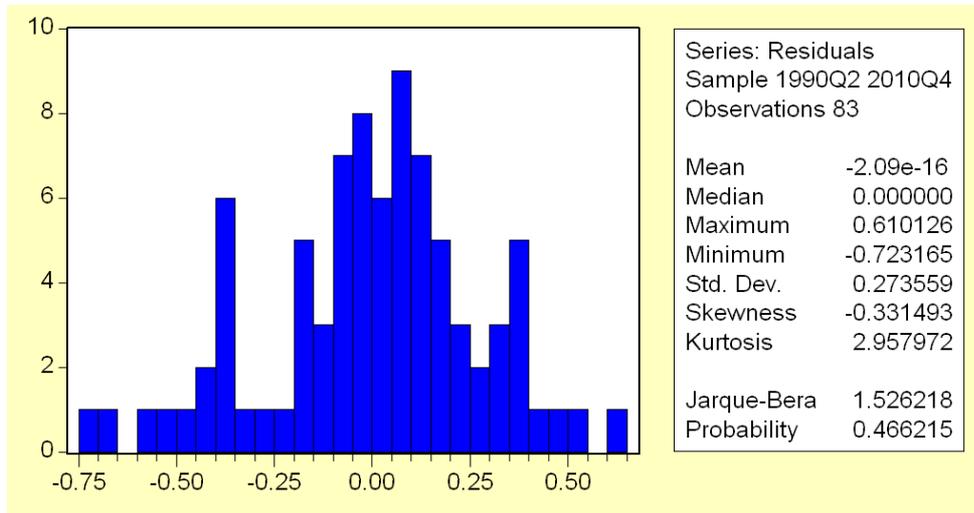


## Sección XI MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS

Dependent Variable: LOG(S11)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/04/11 Time: 13:18  
 Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
 Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	2.695429	0.356996	7.550304	0.0000
DOLAR*LOG(ITCR)	0.120529	0.022176	5.435043	0.0000
LOG(S11(-1))	0.318790	0.079171	4.026578	0.0001
INT931	-1.853248	0.302928	-6.117780	0.0000
INT921	1.009843	0.292941	3.447260	0.0009
INT932	-1.210648	0.349306	-3.465869	0.0009
C	-16.69743	2.414701	-6.914903	0.0000
R-squared	0.956429	Mean dependent var	9.148756	
Adjusted R-squared	0.952989	S.D. dependent var	1.310547	
S.E. of regression	0.284152	Akaike info criterion	0.401953	
Sum squared resid	6.136421	Schwarz criterion	0.605951	
Log likelihood	-9.681040	F-statistic	278.0474	
Durbin-Watson stat	1.989128	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.007	-0.007	0.0041	0.949
2			0.147	0.147	1.8875	0.389
3			-0.075	-0.075	2.3823	0.497
4			0.266	0.251	8.6852	0.069
5			-0.096	-0.089	9.5154	0.090
6			0.053	-0.014	9.7738	0.135
7			-0.100	-0.047	10.700	0.152
8			0.446	0.408	29.401	0.000
9			0.001	0.031	29.401	0.001
10			0.179	0.084	32.490	0.000
11			-0.098	-0.059	33.436	0.000
12			0.204	0.005	37.554	0.000
13			-0.202	-0.185	41.646	0.000
14			0.076	0.045	42.241	0.000
15			-0.121	0.013	43.762	0.000
16			0.198	-0.009	47.900	0.000
17			-0.142	-0.110	50.055	0.000
18			0.069	-0.091	50.574	0.000
19			-0.159	-0.108	53.360	0.000
20			0.282	0.221	62.274	0.000
21			-0.103	0.128	63.482	0.000
22			0.057	-0.016	63.859	0.000
23			-0.146	-0.067	66.356	0.000
24			0.130	-0.089	68.370	0.000
25			-0.190	-0.113	72.764	0.000
26			0.075	0.112	73.459	0.000
27			-0.221	0.012	79.599	0.000
28			0.059	-0.187	80.041	0.000
29			-0.083	-0.034	80.931	0.000
30			0.055	-0.114	81.332	0.000
31			-0.110	0.027	82.980	0.000
32			-0.012	-0.078	83.001	0.000
33			-0.261	-0.062	92.634	0.000
34			0.050	-0.027	92.999	0.000
35			-0.267	-0.185	103.49	0.000
36			-0.026	-0.062	103.59	0.000

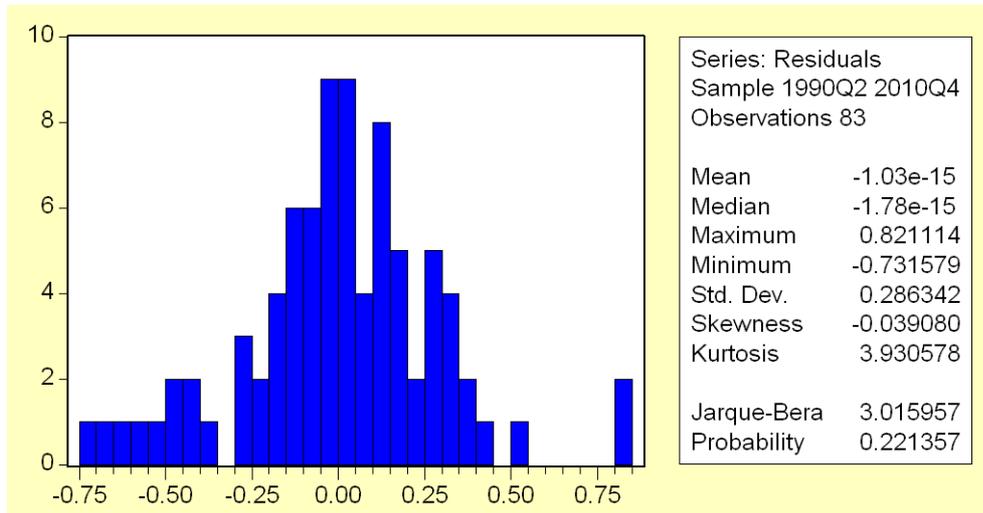


## Sección XX MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS

Dependent Variable: LOG(S20)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/04/11 Time: 13:18  
 Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
 Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.482104	0.311734	4.754381	0.0000
DOLAR*LOG(ITCR)	0.050789	0.020130	2.523109	0.0138
LOG(S20(-1))	0.606708	0.064399	9.421081	0.0000
INT011	1.034140	0.307300	3.365248	0.0012
INT924	-1.833794	0.315295	-5.816120	0.0000
INT991	1.289369	0.309321	4.168390	0.0001
INT933	1.223422	0.321265	3.808140	0.0003
INT092	-1.030370	0.306493	-3.361808	0.0012
C	-9.623873	2.255811	-4.266258	0.0001
R-squared	0.941796	Mean dependent var	7.493274	
Adjusted R-squared	0.935504	S.D. dependent var	1.186884	
S.E. of regression	0.301423	Akaike info criterion	0.541486	
Sum squared resid	6.723321	Schwarz criterion	0.803770	
Log likelihood	-13.47167	F-statistic	149.6735	
Durbin-Watson stat	2.467848	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.253	-0.253	5.5234	0.019
2			-0.150	-0.229	7.4932	0.024
3			-0.112	-0.244	8.5937	0.035
4			0.286	0.165	15.921	0.003
5			-0.060	0.024	16.248	0.006
6			-0.100	-0.044	17.155	0.009
7			0.044	0.072	17.333	0.015
8			0.068	0.018	17.773	0.023
9			-0.038	-0.010	17.908	0.036
10			-0.099	-0.067	18.856	0.042
11			0.010	-0.079	18.865	0.064
12			0.203	0.164	22.942	0.028
13			0.029	0.162	23.028	0.041
14			-0.205	-0.075	27.310	0.018
15			0.108	0.128	28.513	0.019
16			0.145	0.123	30.736	0.015
17			-0.112	-0.098	32.073	0.015
18			-0.051	0.055	32.353	0.020
19			0.063	0.003	32.789	0.025
20			0.027	-0.084	32.870	0.035
21			-0.198	-0.164	37.350	0.015
22			0.101	0.031	38.536	0.016
23			0.102	0.087	39.748	0.016
24			-0.061	-0.070	40.199	0.020
25			-0.075	-0.023	40.889	0.024
26			-0.094	-0.145	41.977	0.025
27			0.167	0.001	45.489	0.014
28			0.002	-0.027	45.490	0.020
29			-0.080	-0.058	46.334	0.022
30			-0.096	-0.059	47.564	0.022
31			0.073	-0.107	48.293	0.025
32			0.094	0.093	49.525	0.025
33			-0.178	-0.027	54.009	0.012
34			0.062	0.046	54.560	0.014
35			0.029	-0.049	54.683	0.018
36			-0.058	-0.092	55.192	0.021

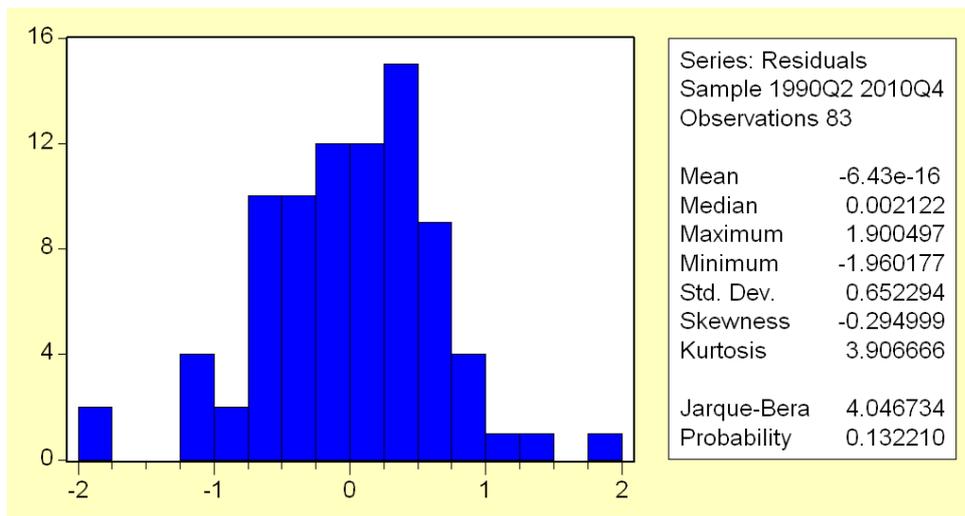


## Sección II PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL

Dependent Variable: LOG(S2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/04/11 Time: 13:19  
 Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
 Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.328662	0.511543	2.597361	0.0112
DOLAR*LOG(ITCR)	0.069271	0.040940	1.692001	0.0946
LOG(S2(-1))	0.501844	0.086921	5.773574	0.0000
INT914	-2.093018	0.689467	-3.035707	0.0033
C	-7.764768	3.936823	-1.972344	0.0521
R-squared	0.727422	Mean dependent var	7.082606	
Adjusted R-squared	0.713444	S.D. dependent var	1.249391	
S.E. of regression	0.668811	Akaike info criterion	2.091718	
Sum squared resid	34.88999	Schwarz criterion	2.237432	
Log likelihood	-81.80632	F-statistic	52.03923	
Durbin-Watson stat	2.380493	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.248	-0.248	5.2854	0.022
2			0.229	0.179	9.8697	0.007
3			0.087	0.196	10.538	0.015
4			0.117	0.156	11.768	0.019
5			0.140	0.165	13.547	0.019
6			0.066	0.081	13.944	0.030
7			0.039	-0.025	14.083	0.050
8			0.025	-0.074	14.143	0.078
9			0.222	0.174	18.832	0.027
10			0.074	0.179	19.363	0.036
11			0.006	-0.023	19.366	0.055
12			0.211	0.130	23.794	0.022
13			-0.118	-0.130	25.195	0.022
14			0.095	-0.158	26.124	0.025
15			-0.010	-0.100	26.135	0.037
16			-0.036	-0.090	26.275	0.050
17			0.005	-0.030	26.278	0.070
18			-0.069	-0.097	26.801	0.083
19			0.118	0.108	28.347	0.077
20			-0.121	-0.033	29.996	0.070
21			0.064	-0.064	30.469	0.083
22			-0.159	-0.158	33.412	0.056
23			0.032	-0.027	33.533	0.072
24			-0.074	-0.043	34.191	0.081
25			-0.179	-0.138	38.078	0.045
26			0.042	0.083	38.294	0.057
27			-0.105	0.107	39.682	0.055
28			-0.153	-0.179	42.671	0.037
29			-0.021	-0.099	42.729	0.048
30			-0.156	-0.087	45.957	0.031
31			-0.066	-0.125	46.542	0.036
32			-0.079	0.013	47.403	0.039
33			-0.146	-0.011	50.419	0.027
34			-0.134	0.023	53.002	0.020
35			-0.037	-0.021	53.200	0.025
36			-0.031	0.088	53.346	0.031

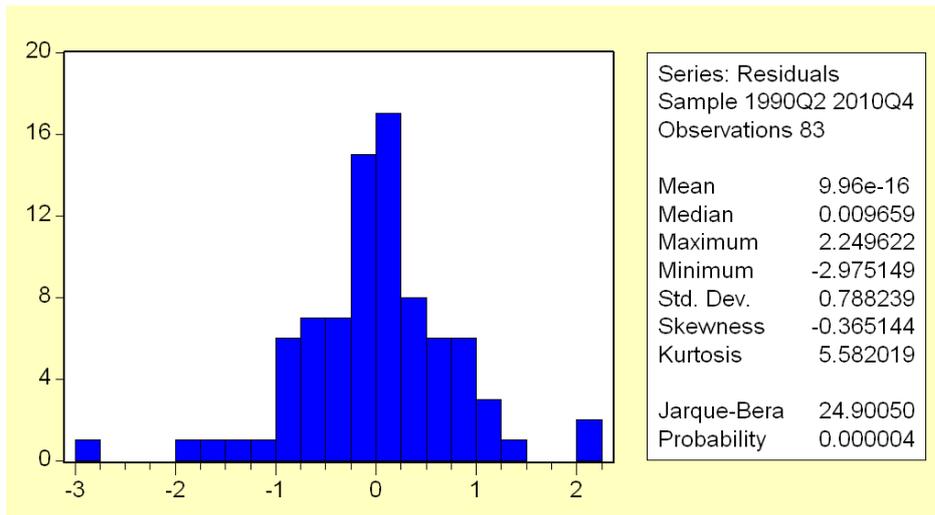
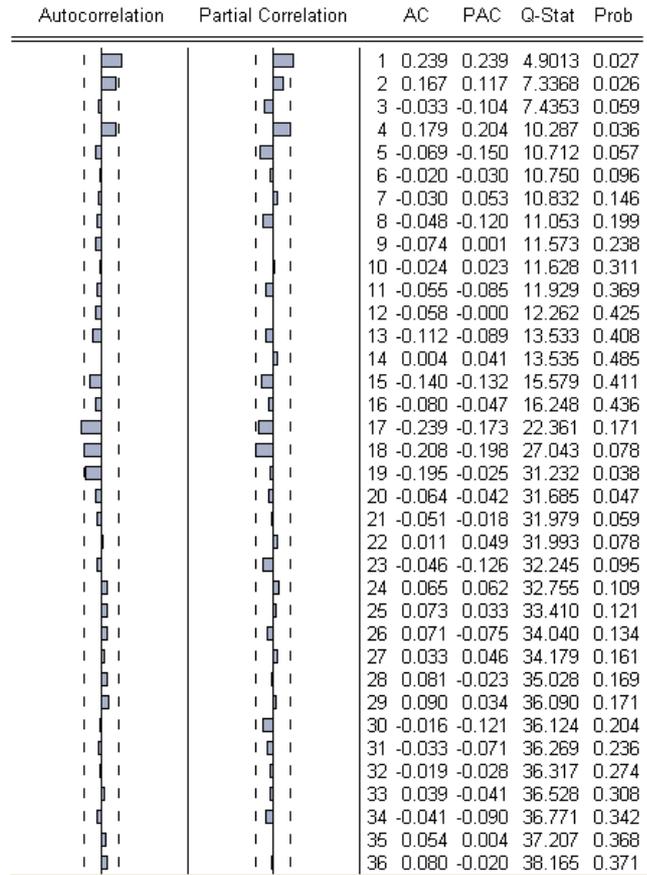


## IMPORTACIONES

### Sección V PRODUCTOS MINERALES

Dependent Variable: LOG(S5)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:48  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TCRDEF)*DOLAR	0.083803	0.050311	1.665708	0.0998
LOG(PIBEC)	1.065474	0.508050	2.097184	0.0392
LOG(S5(-1))	0.490029	0.083061	5.899638	0.0000
C	-6.220623	4.155748	-1.496872	0.1385
INT924	5.658653	0.835596	6.771993	0.0000
R-squared	0.590283	Mean dependent var	5.891655	
Adjusted R-squared	0.569272	S.D. dependent var	1.231448	
S.E. of regression	0.808198	Akaike info criterion	2.470331	
Sum squared resid	50.94834	Schwarz criterion	2.616044	
Log likelihood	-97.51872	F-statistic	28.09384	
Durbin-Watson stat	1.511707	Prob(F-statistic)	0.000000	

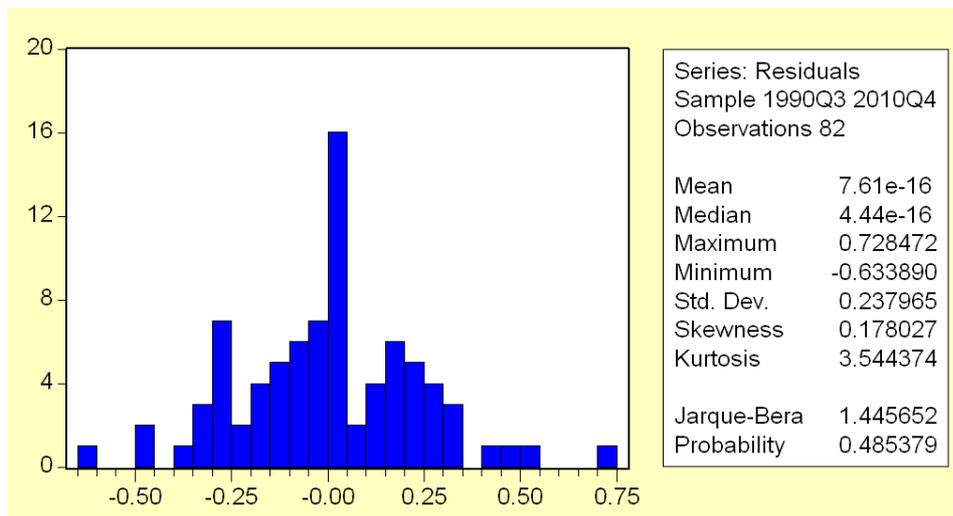


**Sección XV**  
**METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES**

Dependent Variable: LOG(S15)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:15  
Sample (adjusted): 1990Q3 2010Q4  
Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.776674	0.383620	2.024590	0.0466
LOG(TCRDEF)*DOLAR	0.033406	0.015386	2.171169	0.0332
LOG(S15(-2))	0.719555	0.085362	8.429449	0.0000
INT931	0.868244	0.257452	3.372444	0.0012
INT921	1.114902	0.281282	3.963646	0.0002
INT913	-0.582838	0.279814	-2.082945	0.0408
INT914	-1.324246	0.361231	-3.665923	0.0005
INT084	-0.544115	0.256040	-2.125120	0.0370
C	-4.209923	2.607942	-1.614271	0.1108
R-squared	0.943688	Mean dependent var	8.384839	
Adjusted R-squared	0.937517	S.D. dependent var	1.002799	
S.E. of regression	0.250665	Akaike info criterion	0.173856	
Sum squared resid	4.586818	Schwarz criterion	0.438009	
Log likelihood	1.871885	F-statistic	152.9195	
Durbin-Watson stat	1.726867	Prob(F-statistic)	0.000000	

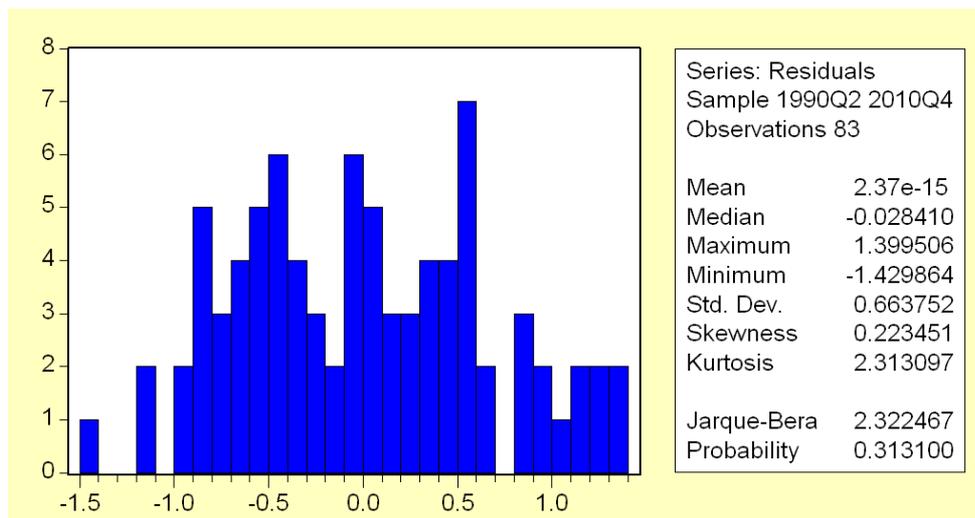
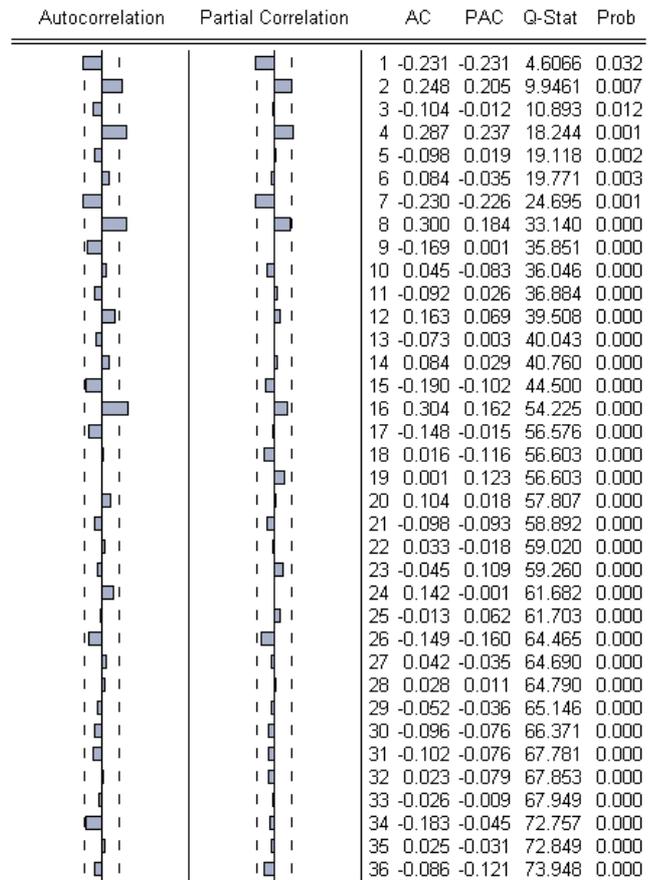
	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.089	0.089	0.6789	0.410
2			0.042	0.034	0.8276	0.661
3			0.129	0.124	2.2798	0.516
4			0.076	0.055	2.7949	0.593
5			0.099	0.083	3.6792	0.596
6			-0.067	-0.103	4.0823	0.666
7			-0.113	-0.126	5.2506	0.629
8			0.209	0.216	9.3128	0.317
9			-0.101	-0.131	10.272	0.329
10			-0.069	-0.032	10.726	0.379
11			-0.048	-0.056	10.953	0.447
12			-0.031	-0.004	11.047	0.525
13			-0.089	-0.126	11.843	0.541
14			-0.198	-0.138	15.817	0.325
15			-0.167	-0.085	18.700	0.228
16			-0.143	-0.190	20.848	0.184
17			-0.109	-0.002	22.108	0.181
18			-0.067	-0.002	22.595	0.207
19			-0.069	0.002	23.109	0.233
20			0.066	0.079	23.591	0.261
21			0.072	0.096	24.168	0.285
22			-0.019	-0.015	24.212	0.336
23			-0.033	-0.091	24.335	0.385
24			-0.045	-0.056	24.580	0.429
25			0.030	-0.030	24.686	0.480
26			-0.072	-0.132	25.325	0.501
27			-0.149	-0.163	28.090	0.406
28			0.087	0.055	29.054	0.410
29			0.015	-0.085	29.084	0.461
30			0.024	-0.009	29.162	0.509
31			-0.025	-0.061	29.250	0.556
32			-0.118	-0.181	31.164	0.509
33			0.172	0.120	35.309	0.360
34			-0.035	-0.035	35.485	0.398
35			-0.166	-0.081	39.506	0.276
36			0.033	-0.017	39.672	0.310



**Sección II**  
**PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL**

Dependent Variable: LOG(S2)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:16  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

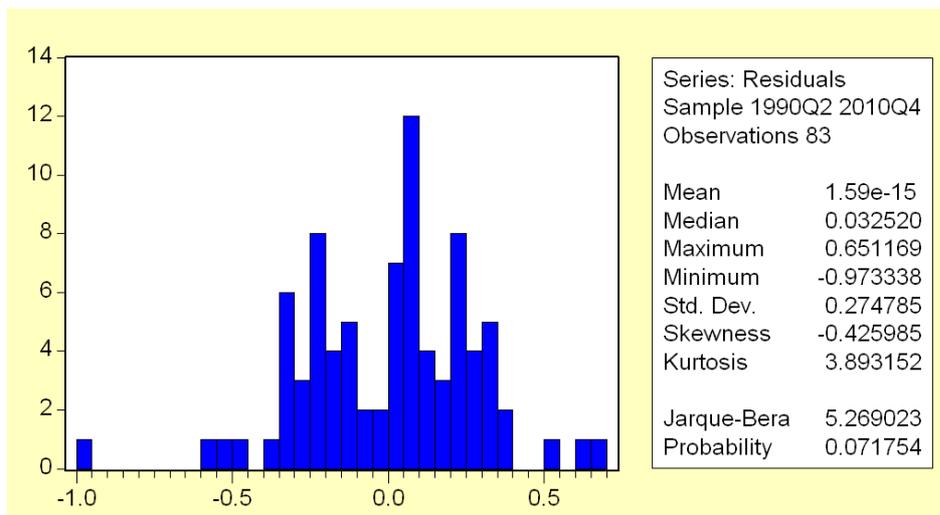
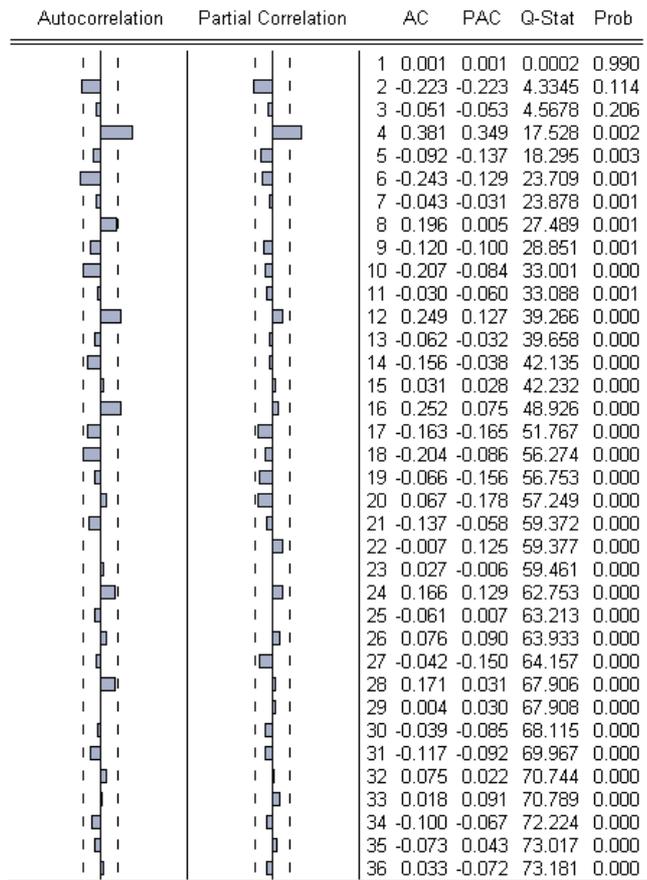
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.255194	0.577034	2.175252	0.0327
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.073318	0.043771	1.675027	0.0980
LOG(S2(-1))	0.665035	0.081493	8.160668	0.0000
INT962	2.189738	0.718689	3.046852	0.0032
INT972	1.881696	0.707173	2.660869	0.0095
INT952	1.566663	0.708993	2.209700	0.0301
C	-7.880399	4.373240	-1.801959	0.0755
R-squared	0.810702	Mean dependent var	8.672530	
Adjusted R-squared	0.795757	S.D. dependent var	1.525572	
S.E. of regression	0.689455	Akaike info criterion	2.174737	
Sum squared resid	36.12646	Schwarz criterion	2.378735	
Log likelihood	-83.25157	F-statistic	54.24719	
Durbin-Watson stat	2.454502	Prob(F-statistic)	0.000000	



**Sección IV**  
**PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS,**  
**LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDANEOS**  
**DEL TABACO ELABORADOS**

Dependent Variable: LOG(S4)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:24  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.591178	0.270675	5.878560	0.0000
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.049982	0.018093	2.762495	0.0071
LOG(S4(-1))	0.271574	0.101191	2.683781	0.0089
C	-6.512650	1.632549	-3.989252	0.0001
R-squared	0.828024	Mean dependent var	9.598049	
Adjusted R-squared	0.821494	S.D. dependent var	0.662613	
S.E. of regression	0.279954	Akaike info criterion	0.338610	
Sum squared resid	6.191566	Schwarz criterion	0.455181	
Log likelihood	-10.05231	F-statistic	126.7891	
Durbin-Watson stat	1.992387	Prob(F-statistic)	0.000000	

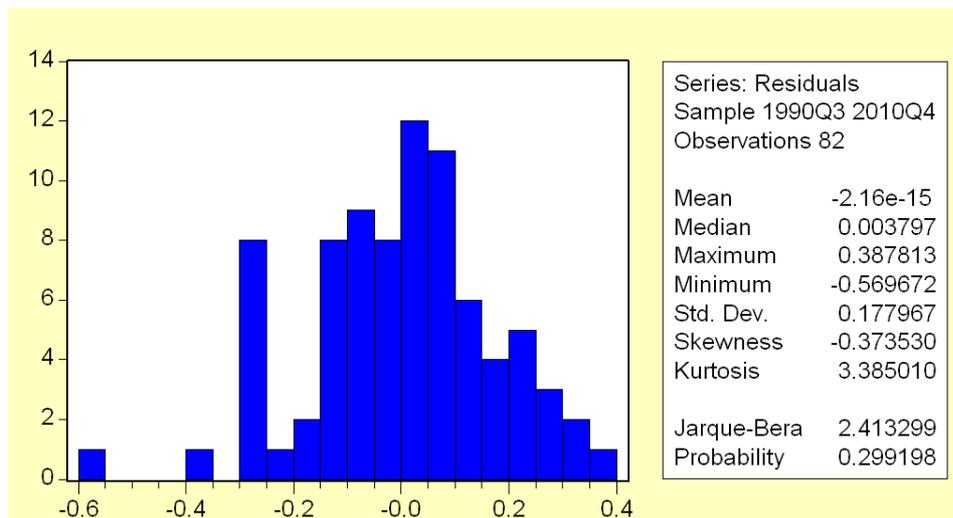


**Sección VI**  
**PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS**  
**INDUSTRIAS CONEXAS**

Dependent Variable: LOG(S6)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:25  
Sample (adjusted): 1990Q3 2010Q4  
Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.545949	0.191081	2.857163	0.0055
LOG(TCRDEF)*DOLAR1	0.021575	0.011382	1.895547	0.0619
LOG(S6(-1))	0.687549	0.096802	7.102598	0.0000
LOG(S6(-2))	0.189569	0.094970	1.996085	0.0496
INT934	-0.661612	0.192201	-3.442283	0.0010
INT924	0.596418	0.196515	3.034971	0.0033
INT991	-0.436402	0.197503	-2.209595	0.0302
C	-3.579653	1.306229	-2.740448	0.0077
R-squared	0.953781	Mean dependent var	8.352951	
Adjusted R-squared	0.949409	S.D. dependent var	0.827807	
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion	-0.431585	
Sum squared resid	2.565453	Schwarz criterion	-0.196783	
Log likelihood	25.69499	F-statistic	218.1529	
Durbin-Watson stat	1.967876	Prob(F-statistic)	0.000000	

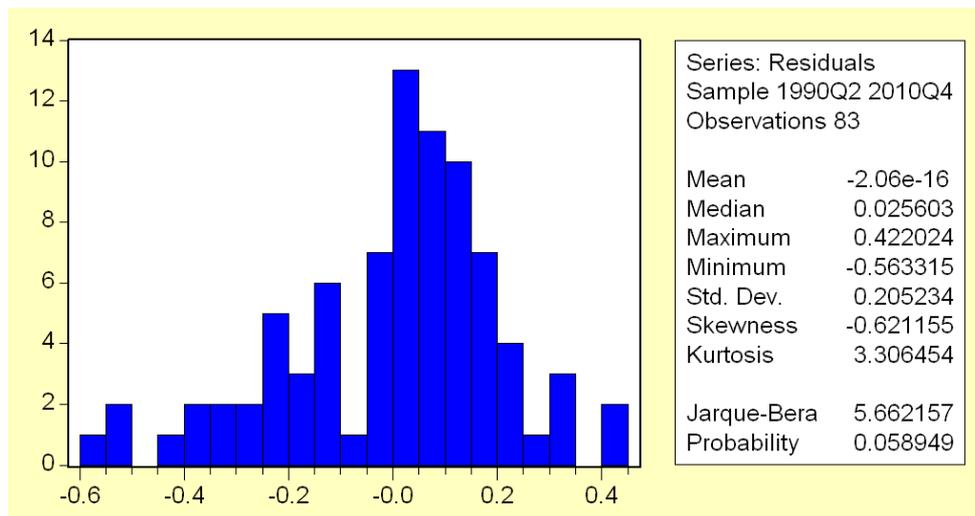
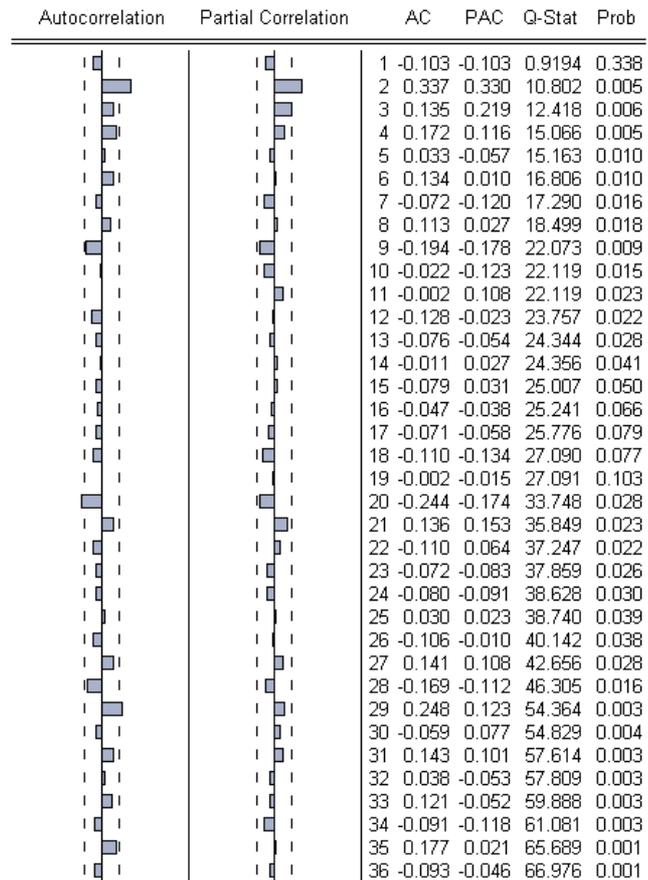
	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.012	0.012	0.0132	0.908		
2	-0.138	-0.138	1.6524	0.438		
3	0.070	0.075	2.0810	0.556		
4	0.316	0.302	10.906	0.028		
5	-0.028	-0.018	10.976	0.052		
6	-0.147	-0.089	12.925	0.044		
7	-0.053	-0.112	13.181	0.068		
8	0.199	0.100	16.869	0.032		
9	-0.104	-0.099	17.897	0.036		
10	-0.203	-0.114	21.841	0.016		
11	-0.043	-0.046	22.017	0.024		
12	-0.051	-0.183	22.271	0.035		
13	-0.059	0.005	22.617	0.047		
14	-0.193	-0.126	26.409	0.023		
15	-0.017	0.024	26.439	0.034		
16	0.099	0.092	27.468	0.037		
17	0.025	0.067	27.536	0.051		
18	-0.137	-0.039	29.561	0.042		
19	0.074	0.031	30.159	0.050		
20	0.066	-0.018	30.641	0.060		
21	-0.015	-0.080	30.667	0.079		
22	-0.064	-0.013	31.136	0.093		
23	0.095	0.030	32.194	0.096		
24	0.159	0.083	35.198	0.066		
25	-0.004	0.010	35.199	0.085		
26	-0.013	0.050	35.220	0.107		
27	0.075	0.006	35.925	0.117		
28	0.008	-0.078	35.933	0.144		
29	-0.023	0.031	36.003	0.173		
30	-0.179	-0.219	40.227	0.101		
31	0.034	0.042	40.367	0.121		
32	-0.007	-0.096	40.393	0.147		
33	0.039	0.143	40.606	0.170		
34	-0.022	0.117	40.673	0.200		
35	0.038	0.069	40.862	0.228		
36	-0.062	-0.019	41.451	0.245		



**Sección IX**  
**MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA;**  
**CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE**  
**ESPARTERIA O CESTERIA**

Dependent Variable: LOG(S9)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:22  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

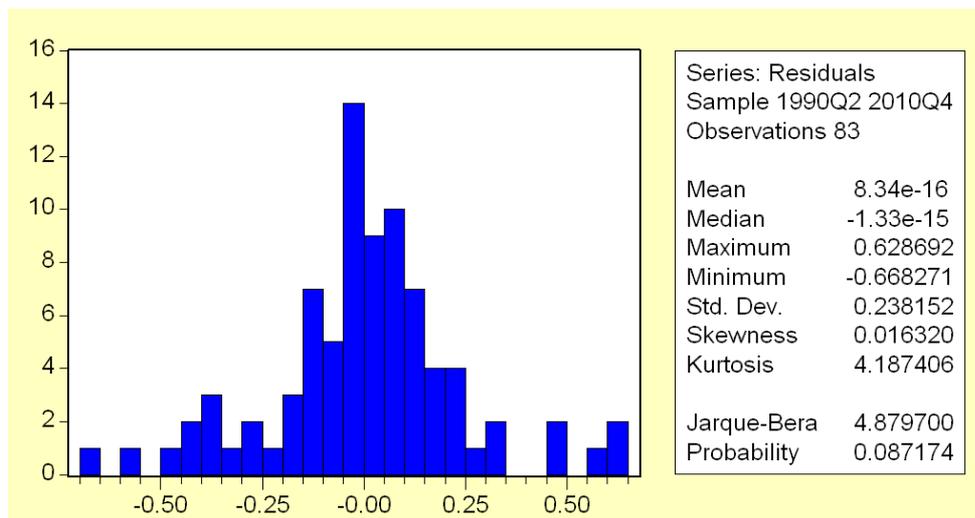
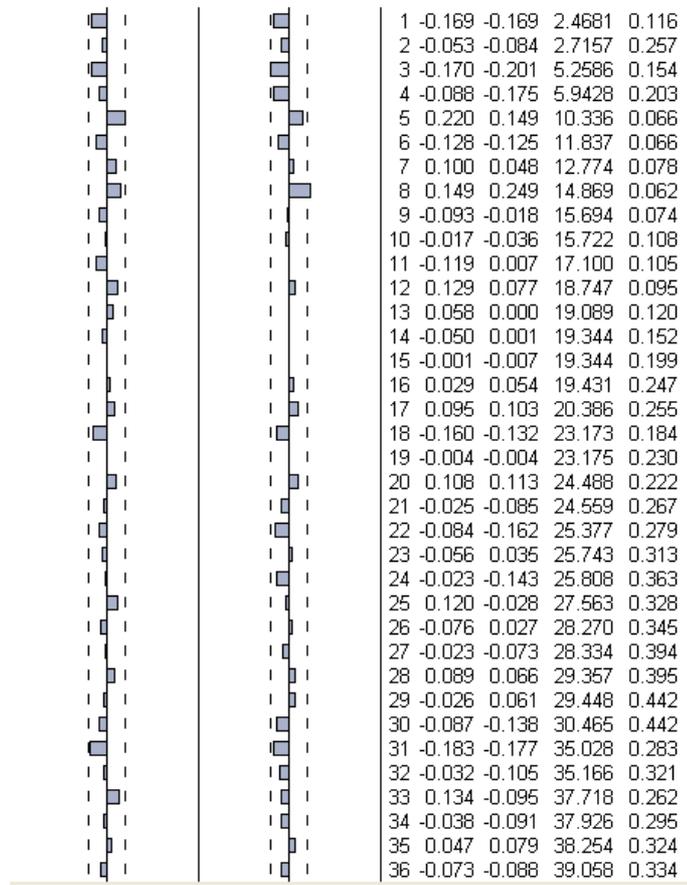
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.834169	0.237233	3.516239	0.0007
LOG(TCRDEF)*DOLAR1	0.023700	0.013387	1.770329	0.0807
LOG(S9(-1))	0.692203	0.062791	11.02385	0.0000
INT963	-0.764985	0.219495	-3.485210	0.0008
INT912	-1.084467	0.224334	-4.834162	0.0000
INT073	0.536320	0.218088	2.459195	0.0162
INT921	-0.406902	0.167887	-2.423673	0.0178
C	-4.725544	1.655736	-2.854044	0.0056
R-squared	0.929640	Mean dependent var	7.464417	
Adjusted R-squared	0.923074	S.D. dependent var	0.773727	
S.E. of regression	0.214598	Akaike info criterion	-0.148682	
Sum squared resid	3.453921	Schwarz criterion	0.084459	
Log likelihood	14.17032	F-statistic	141.5648	
Durbin-Watson stat	2.196593	Prob(F-statistic)	0.000000	



**Sección XI**  
**MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS**

Dependent Variable: LOG(S11)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:27  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

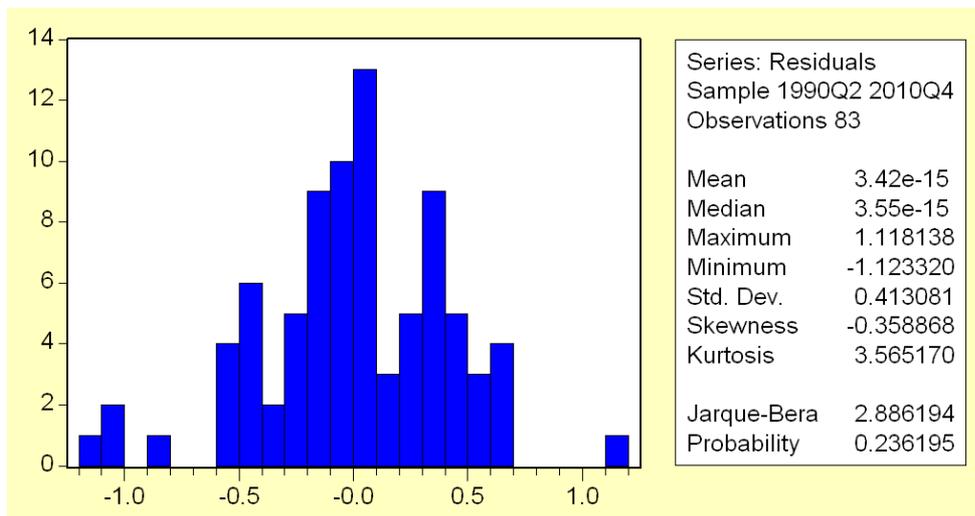
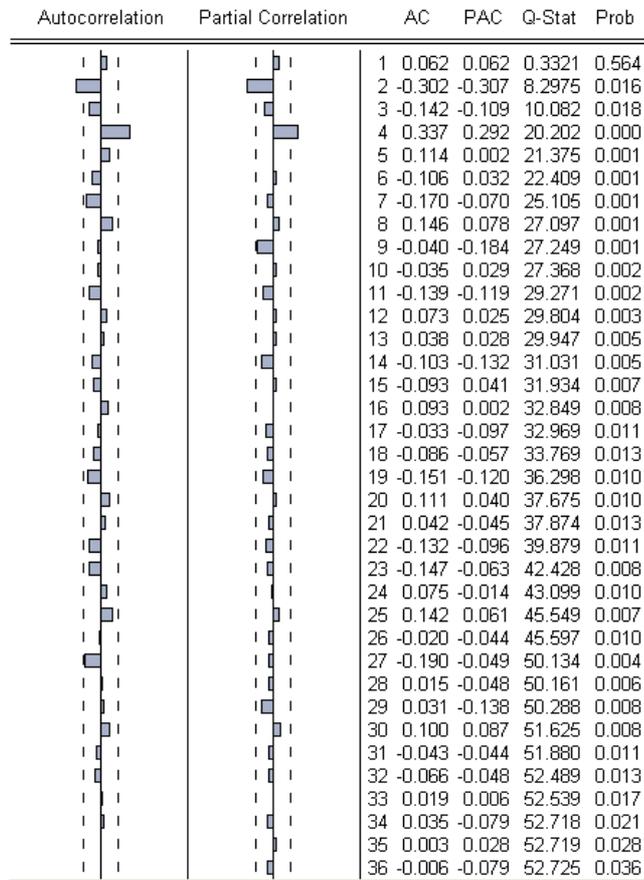
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.713192	0.224279	3.179940	0.0021
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.026738	0.014767	1.810602	0.0741
LOG(S11(-1))	0.639094	0.028147	22.70560	0.0000
INT904	-1.733330	0.260478	-6.654416	0.0000
INT912	-2.451132	0.254309	-9.638399	0.0000
C	-2.929548	1.716121	-1.707075	0.0918
R-squared	0.972143	Mean dependent var	8.334491	
Adjusted R-squared	0.970334	S.D. dependent var	1.426886	
S.E. of regression	0.245763	Akaike info criterion	0.100646	
Sum squared resid	4.650761	Schwarz criterion	0.275502	
Log likelihood	1.823204	F-statistic	537.4270	
Durbin-Watson stat	2.336116	Prob(F-statistic)	0.000000	



**Sección X**  
**PASTA DE MADERA O DE LAS DEMAS MATERIAS FIBROSAS**  
**CELULOSICAS; PAPEL O CARTON PARA RECICLAR**  
**(DESPERDICIOS Y DESECHOS); PAPEL O CARTON Y SUS**  
**APLICACIONES**

Dependent Variable: LOG(S10)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:28  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.410017	0.472214	2.985968	0.0038
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.049851	0.026518	1.879897	0.0639
LOG(S10(-1))	0.621399	0.069265	8.971341	0.0000
INT911	-1.604089	0.444765	-3.606601	0.0005
INT914	-1.448688	0.451797	-3.206500	0.0020
C	-9.120143	3.565975	-2.557545	0.0125
R-squared	0.926022	Mean dependent var	7.331133	
Adjusted R-squared	0.921218	S.D. dependent var	1.518741	
S.E. of regression	0.426282	Akaike info criterion	1.202112	
Sum squared resid	13.99216	Schwarz criterion	1.376968	
Log likelihood	-43.88763	F-statistic	192.7696	
Durbin-Watson stat	1.852142	Prob(F-statistic)	0.000000	

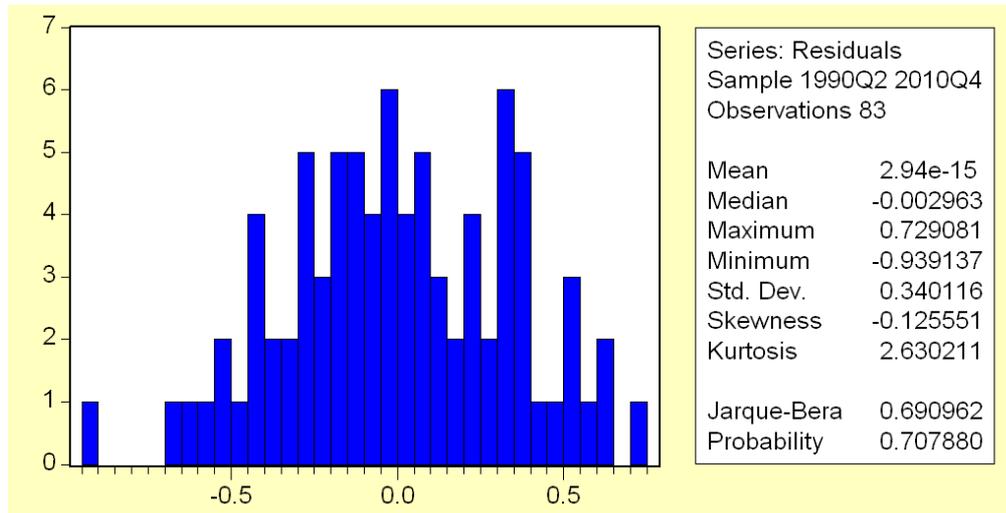


**Sección XVI**  
**MAQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS DE GRABACION O REPRODUCCION DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISION, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS**

Dependent Variable: LOG(S16)  
Method: Least Squares  
Date: 09/19/11 Time: 11:29  
Sample (adjusted): 1990Q2 2010Q4  
Included observations: 83 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	1.502927	0.398102	3.775236	0.0003
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.037407	0.021210	1.763610	0.0818
LOG(S16(-1))	0.610175	0.083338	7.321713	0.0000
INT923	1.531783	0.359382	4.262268	0.0001
INT054	-0.789721	0.358743	-2.201353	0.0307
C	-9.698268	2.818201	-3.441298	0.0009
R-squared	0.896554	Mean dependent var	7.755770	
Adjusted R-squared	0.889836	S.D. dependent var	1.057473	
S.E. of regression	0.350985	Akaike info criterion	0.813395	
Sum squared resid	9.485651	Schwarz criterion	0.988251	
Log likelihood	-27.75589	F-statistic	133.4695	
Durbin-Watson stat	2.421634	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.229	-0.229	4.5065	0.034
2			0.132	0.084	6.0147	0.049
3			0.250	0.316	11.543	0.009
4			-0.094	0.021	12.325	0.015
5			0.266	0.200	18.720	0.002
6			-0.137	-0.123	20.436	0.002
7			-0.009	-0.129	20.444	0.005
8			0.106	-0.018	21.501	0.006
9			-0.030	0.100	21.586	0.010
10			-0.088	-0.123	22.335	0.013
11			-0.003	-0.045	22.336	0.022
12			-0.079	-0.091	22.961	0.028
13			0.074	0.097	23.514	0.036
14			-0.137	-0.090	25.438	0.030
15			-0.219	-0.236	30.429	0.010
16			0.063	-0.100	30.848	0.014
17			-0.110	0.030	32.133	0.014
18			-0.007	0.101	32.139	0.021
19			-0.126	-0.039	33.894	0.019
20			-0.045	-0.036	34.119	0.025
21			0.073	-0.006	34.729	0.030
22			-0.048	0.052	34.999	0.039
23			-0.100	-0.088	36.182	0.040
24			0.067	0.028	36.714	0.047
25			0.023	0.008	36.775	0.061
26			0.082	0.137	37.613	0.066
27			0.010	0.055	37.626	0.084
28			-0.132	-0.147	39.855	0.068
29			0.222	-0.041	46.276	0.022
30			-0.095	-0.109	47.469	0.022
31			-0.035	-0.067	47.637	0.029
32			0.023	-0.030	47.708	0.037
33			-0.116	-0.070	49.615	0.032
34			0.026	-0.167	49.711	0.040
35			-0.115	-0.087	51.638	0.035
36			-0.099	-0.035	53.115	0.033

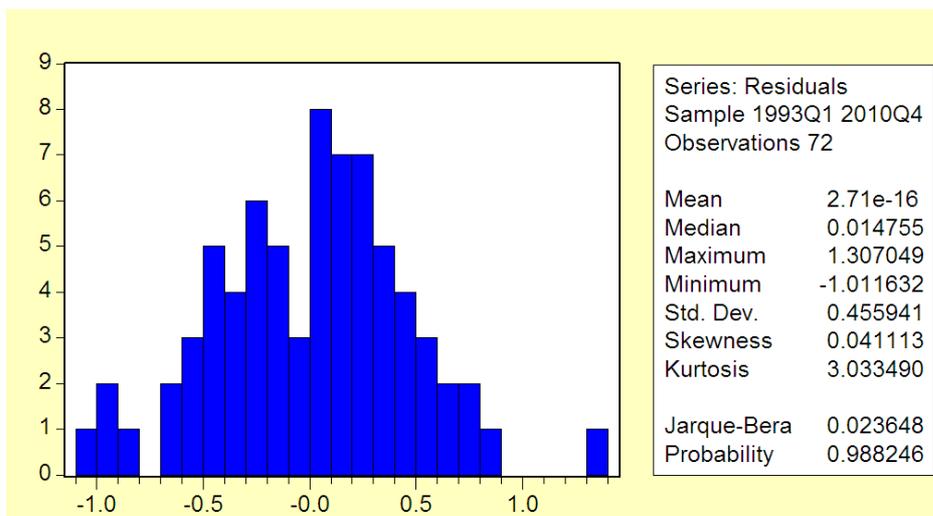


## Sección XVII MATERIAL DE TRANSPORTE

Dependent Variable: LOG(S17)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/01/11 Time: 01:35  
 Sample (adjusted): 1993Q1 2010Q4  
 Included observations: 72 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	3.934381	0.534264	7.364109	0.0000
LOG(TCRDEF)*DOLAR_	0.054416	0.028726	1.894293	0.0626
LOG(S17(-1))	0.159858	0.059101	2.704833	0.0087
INT094	-1.045934	0.487437	-2.145782	0.0356
INT991	-7.502474	0.491247	-15.27232	0.0000
INT983	-1.501574	0.487980	-3.077120	0.0031
C	-25.16066	4.229353	-5.949056	0.0000
R-squared	0.870116	Mean dependent var	9.712612	
Adjusted R-squared	0.858127	S.D. dependent var	1.265120	
S.E. of regression	0.476520	Akaike info criterion	1.447553	
Sum squared resid	14.75966	Schwarz criterion	1.668896	
Log likelihood	-45.11192	F-statistic	72.57465	
Durbin-Watson stat	0.770224	Prob(F-statistic)	0.000000	

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.588	0.588	25.948	0.000	
2	0.497	0.231	44.747	0.000	
3	0.383	0.036	56.052	0.000	
4	0.196	-0.165	59.049	0.000	
5	0.117	-0.040	60.140	0.000	
6	0.070	0.032	60.534	0.000	
7	-0.158	-0.291	62.584	0.000	
8	-0.103	0.091	63.465	0.000	
9	-0.148	0.002	65.318	0.000	
10	-0.221	-0.102	69.509	0.000	
11	-0.148	0.038	71.414	0.000	
12	-0.141	0.016	73.175	0.000	
13	-0.080	0.116	73.750	0.000	
14	0.095	0.148	74.583	0.000	
15	-0.010	-0.202	74.592	0.000	
16	0.061	0.053	74.952	0.000	
17	0.101	0.007	75.934	0.000	
18	0.030	-0.071	76.025	0.000	
19	0.070	0.015	76.511	0.000	
20	0.018	-0.102	76.545	0.000	
21	-0.096	-0.024	77.505	0.000	
22	0.015	0.114	77.531	0.000	
23	0.020	0.102	77.575	0.000	
24	-0.081	-0.118	78.306	0.000	
25	-0.049	-0.085	78.576	0.000	
26	-0.214	-0.222	83.874	0.000	
27	-0.209	0.000	89.064	0.000	
28	-0.188	-0.079	93.325	0.000	
29	-0.224	0.052	99.543	0.000	
30	-0.219	-0.048	105.62	0.000	
31	-0.169	-0.065	109.34	0.000	
32	-0.224	-0.034	116.05	0.000	



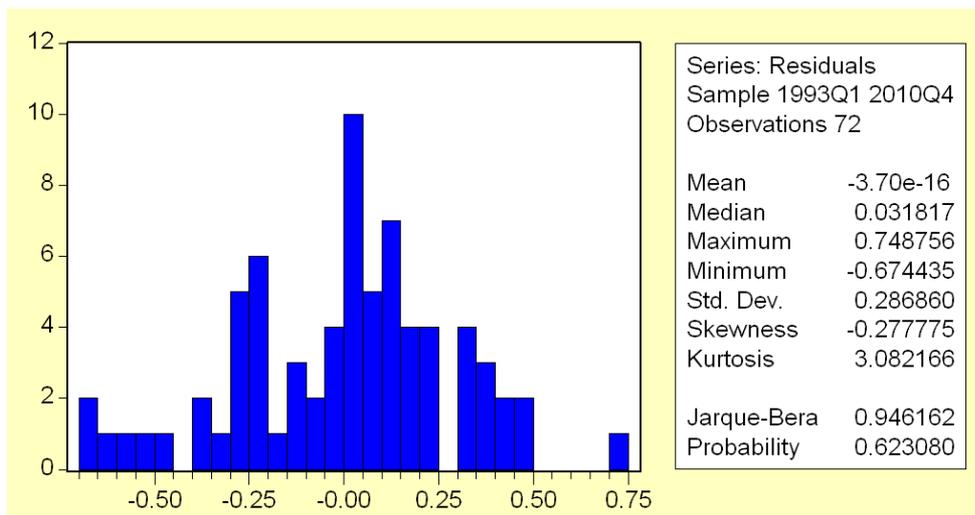
## Sección I ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL

Dependent Variable: LOG(S1)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/01/11 Time: 05:05  
 Sample (adjusted): 1993Q1 2010Q4  
 Included observations: 72 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(S1(-1))	0.707058	0.077392	9.136070	0.0000
LOG(TCRDEF)	0.537442	0.210346	2.555042	0.0129
LOG(TCRDEF)*DOLAR	0.047290	0.019966	2.368533	0.0207
C	-0.329656	0.959940	-0.343413	0.7323

R-squared	0.755638	Mean dependent var	7.787403
Adjusted R-squared	0.744857	S.D. dependent var	0.580301
S.E. of regression	0.293119	Akaike info criterion	0.437480
Sum squared resid	5.842492	Schwarz criterion	0.563961
Log likelihood	-11.74926	F-statistic	70.09195
Durbin-Watson stat	2.146899	Prob(F-statistic)	0.000000

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.074	-0.074	0.4057	0.524
2			-0.009	-0.015	0.4121	0.814
3			-0.030	-0.032	0.4803	0.923
4			0.095	0.091	1.1935	0.879
5			-0.063	-0.051	1.5109	0.912
6			-0.037	-0.044	1.6188	0.951
7			-0.106	-0.110	2.5461	0.924
8			-0.000	-0.029	2.5461	0.960
9			-0.211	-0.215	6.3270	0.707
10			-0.070	-0.114	6.7528	0.749
11			-0.086	-0.112	7.3930	0.766
12			0.015	-0.040	7.4133	0.829
13			0.016	0.021	7.4359	0.878
14			-0.084	-0.123	8.0798	0.885
15			-0.035	-0.089	8.1924	0.916
16			0.067	-0.030	8.6135	0.928
17			-0.026	-0.098	8.6807	0.950
18			-0.016	-0.112	8.7045	0.966
19			-0.034	-0.136	8.8232	0.976
20			0.114	-0.002	10.155	0.965
21			0.052	-0.005	10.440	0.973
22			-0.058	-0.102	10.800	0.977
23			-0.001	-0.090	10.800	0.985
24			0.245	0.164	17.460	0.828
25			-0.063	-0.085	17.905	0.846
26			0.134	0.119	19.995	0.792
27			-0.006	0.021	20.000	0.831
28			0.104	0.061	21.317	0.812
29			-0.033	0.039	21.452	0.842
30			-0.102	-0.084	22.762	0.825
31			-0.129	-0.110	24.915	0.772
32			0.067	0.039	25.512	0.785

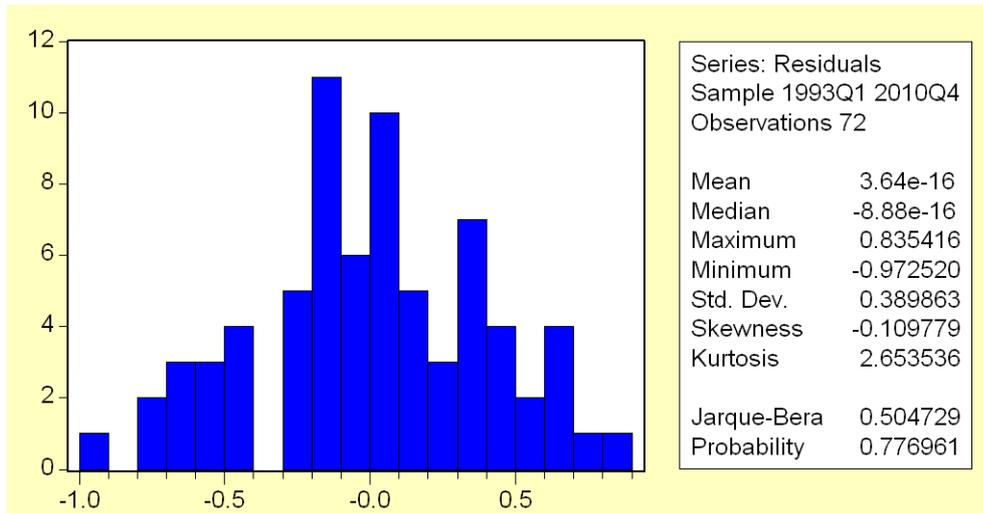


**Sección III**  
**GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL**

Dependent Variable: LOG(S3)  
Method: Least Squares  
Date: 09/01/11 Time: 05:07  
Sample (adjusted): 1993Q1 2010Q4  
Included observations: 72 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.786028	0.398174	1.974083	0.0526
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.145228	0.034720	4.182876	0.0001
LOG(S3(-1))	0.627968	0.080597	7.791408	0.0000
INT941	1.693114	0.419492	4.036101	0.0001
INT931	1.702325	0.430192	3.957129	0.0002
INT933	0.949165	0.423840	2.239441	0.0286
C	-4.250364	3.218451	-1.320624	0.1913
R-squared	0.856899	Mean dependent var	7.679452	
Adjusted R-squared	0.843689	S.D. dependent var	1.030600	
S.E. of regression	0.407459	Akaike info criterion	1.134415	
Sum squared resid	10.79151	Schwarz criterion	1.355758	
Log likelihood	-33.83894	F-statistic	64.87060	
Durbin-Watson stat	1.909889	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.044	0.044	0.1460	0.702
2			-0.040	-0.042	0.2701	0.874
3			0.002	0.005	0.2703	0.966
4			0.015	0.013	0.2877	0.991
5			0.136	0.135	1.7517	0.882
6			-0.021	-0.033	1.7868	0.938
7			-0.074	-0.062	2.2403	0.945
8			0.067	0.072	2.6154	0.956
9			0.004	-0.010	2.6169	0.978
10			0.001	-0.012	2.6169	0.989
11			-0.273	-0.274	9.1147	0.611
12			-0.053	-0.011	9.3633	0.672
13			0.075	0.043	9.8687	0.705
14			-0.017	-0.023	9.8954	0.770
15			-0.212	-0.220	14.116	0.517
16			-0.185	-0.123	17.384	0.361
17			0.032	0.050	17.482	0.422
18			0.015	-0.046	17.503	0.489
19			0.116	0.169	18.852	0.466
20			-0.047	-0.013	19.077	0.517
21			-0.002	0.048	19.077	0.580
22			0.118	0.013	20.566	0.548
23			-0.033	-0.040	20.685	0.600
24			-0.176	-0.185	24.125	0.454
25			-0.097	-0.130	25.199	0.451
26			-0.036	-0.163	25.353	0.499
27			-0.026	-0.220	25.434	0.550
28			-0.030	-0.010	25.547	0.598
29			-0.009	0.010	25.557	0.649
30			-0.011	0.039	25.572	0.697
31			-0.035	-0.108	25.727	0.734
32			-0.120	-0.133	27.660	0.686



**Sección VII**  
**PLASTICO Y SUS MANUFACTURAS;**  
**CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS**

Dependent Variable: LOG(S7)  
Method: Least Squares  
Date: 09/01/11 Time: 05:08  
Sample (adjusted): 1993Q1 2010Q4  
Included observations: 72 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIBEC)	0.495506	0.228756	2.166093	0.0340
DOLAR*LOG(TCRDEF)	0.031197	0.016097	1.938077	0.0570
LOG(S7(-1))	0.714013	0.050258	14.20695	0.0000
INT932	-0.735459	0.237281	-3.099529	0.0029
INT934	-1.384049	0.235379	-5.880101	0.0000
INT043	-0.615702	0.226809	-2.714633	0.0085
C	-1.793541	1.772281	-1.011996	0.3153
R-squared	0.934711	Mean dependent var	8.491980	
Adjusted R-squared	0.928684	S.D. dependent var	0.837392	
S.E. of regression	0.223625	Akaike info criterion	-0.065522	
Sum squared resid	3.250543	Schwarz criterion	0.155820	
Log likelihood	9.358807	F-statistic	155.0956	
Durbin-Watson stat	2.633081	Prob(F-statistic)	0.000000	

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.345	-0.345	8.9320	0.003
2			0.105	-0.016	9.7702	0.008
3			0.032	0.072	9.8516	0.020
4			-0.100	-0.073	10.629	0.031
5			0.227	0.186	14.726	0.012
6			-0.172	-0.039	17.117	0.009
7			0.015	-0.080	17.136	0.017
8			0.012	-0.021	17.149	0.029
9			-0.137	-0.122	18.738	0.028
10			0.017	-0.127	18.763	0.043
11			0.090	0.134	19.463	0.053
12			0.134	0.281	21.066	0.049
13			-0.231	-0.182	25.888	0.018
14			0.082	-0.059	26.511	0.022
15			-0.176	-0.207	29.421	0.014
16			0.139	-0.035	31.252	0.012
17			0.057	0.122	31.564	0.017
18			-0.230	-0.065	36.806	0.006
19			0.173	0.014	39.827	0.003
20			-0.155	-0.003	42.276	0.003
21			0.057	-0.007	42.612	0.004
22			0.151	0.077	45.030	0.003
23			-0.188	-0.127	48.887	0.001
24			0.094	-0.126	49.871	0.001
25			-0.141	-0.037	52.114	0.001
26			-0.069	-0.104	52.666	0.001
27			0.098	-0.002	53.810	0.002
28			-0.162	-0.186	56.982	0.001
29			0.128	0.092	59.014	0.001
30			-0.108	0.029	60.487	0.001
31			-0.054	-0.118	60.862	0.001
32			0.039	-0.087	61.069	0.001

