

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
PROGRAMA DE ECONOMÍA
CONVOCATORIA 2008-2010**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
MENCION EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**IMPACTO DE LAS POLÍTICAS CAMBIARIA Y COMERCIAL DE LOS
PAÍSES ANDINOS: AFECTACIÓN A SUS RELACIONES MULTILATERALES
Y EFECTOS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL ECUADOR**

PAOLA HORTENCIA CÁRDENAS VALENCIA

ENERO 2011

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
PROGRAMA DE ECONOMÍA
CONVOCATORIA 2008-2010

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**IMPACTO DE LAS POLÍTICAS CAMBIARIA Y COMERCIAL DE LOS
PAÍSES ANDINOS: AFECTACIÓN A SUS RELACIONES MULTILATERALES
Y EFECTOS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL ECUADOR**

PAOLA HORTENCIA CÁRDENAS VALENCIA

ASESOR DE TESIS: FERNANDO MARTÍN MAYORAL

**LECTORES/AS: MARCO NARANJO
SEBASTIÁN BURGOS**

ENERO 2011

DEDICATORIA

A mi padre, *Oswaldo Cárdenas* por su inmenso amor, apoyo y estímulo para mi superación profesional y, enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo son el camino para lograr los objetivos trazados.

A mi madre, *Venus Valencia* por su respaldo sin condiciones.

Y a mi hermana, *Andrea* para quien espero ser ejemplo de dedicación, constancia y firmeza.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque doy fe de su Palabra en mi vida:

*Jehová es mi pastor; nada me faltará. Aunque ande en valle de sombra de muerte,
No temeré mal alguno, porque tú estarás conmigo; Tu vara y tu cayado me infundirán
aliento... Ciertamente el bien y la misericordia me seguirán todos los días de mi vida....*

Salmos 23

A mi familia, por su incondicional apoyo y por recordarme en cada momento que con esfuerzo y ganas se puede lograr lo propuesto, por darme el ánimo y valor necesarios en todos los desafíos que se me han presentado.

Y a mis maestros, por impartirme su conocimiento y por sus valiosos consejos. Agradezco principalmente a mi director de tesis, Dr. Fernando Martín Mayoral por la dedicación a un trabajo que lo tomó como propio y, compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencia.

Paola Hortencia Cárdenas Valencia

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I	
JUSTIFICACIÓN	6
MARCO TEÓRICO	18
Los shocks asimétricos y las Áreas Monetarias óptimas	25
CAPÍTULO II	
METODOLOGÍA	33
Estudio Empírico	34
Modelo Analítico-Descriptivo	38
Estacionariedad de Series de Tiempo y Raíces Unitarias	41
Análisis de Cointegración	43
Comprobación: Condición de Marshall-Lerner	44
CAPÍTULO III	
MARCO EMPÍRICO	46
Datos	47
Modelo econométrico	48
Aplicación de la metodología Engle-Granger (1987)	48
Análisis de estacionariedad	48
Resultados de variables en Logaritmos (log) y en	
Primera diferencia I(1)	52
Análisis de cointegración	53
Regresiones Mínimos Cuadrados Ordinarios	56
Comprobación de la Condición Marshall-Lerner	57
CONCLUSIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	63

Tablas

Tabla 1. Principales Productos de Exportación de los países de la CAN (%), 2000 y 2009 (USD)	7
Tabla 2. Ecuador: Comercio a nivel mundial, 2000 – 2009 (USD)	11
Tabla 3. Hechos relevantes desde inicios de la CAN	22
Tabla 4. Test de Phillips-Perron	52
Tabla 5. Test de cointegración de Engle-Granger con Exportaciones de Ecuador, en logaritmos I(0)	53
Tabla 6. Test de cointegración de Engle-Granger con Importaciones de Ecuador, en logaritmos I(0)	54
Tabla 7. Test Dickey Fuller Aumentado sobre los residuos ($u_t = \alpha u_{t-1}$)	55
Tabla 8. Variable dependiente: Exportaciones Ecuador	56
Tabla 9. Variable dependiente: Importaciones Ecuador	57
Tabla 10. Condición Marshall-Lerner	58

Gráficos

Gráfico 1. Ecuador: Exportaciones e Importaciones con países andinos 2000-2010 I (USD)	9
Gráfico 2. Tipo de cambio Dólar norteamericano con monedas de países Andinos, 2000 -2009	14
Gráfico 3 Devaluación doméstica países andinos (%), Moneda nacional por dólar norteamericano	16
Gráfico 4. Exportaciones e Importaciones del Ecuador (datos absolutos y logaritmos), 1995 I – 2010 I	48
Gráfico 5. PIB de los países de la Región Andina y EE.UU. (en logaritmos)	49
Gráfico 6. Exportaciones e Importaciones del Ecuador -series diferenciadas I(1) estacionarias	50
Gráfico 7. PIB de los países de la Región Andina y EE.UU. -series diferenciadas I(1) estacionarias	50

RESUMEN

En la presente tesis se analiza el impacto de las Políticas cambiaria y comercial de los países andinos (Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela) sobre la balanza comercial ecuatoriana, desde el año 1995 hasta el primer trimestre del 2010, periodo antes y durante la dolarización de la economía ecuatoriana. Adicional, se considera esta relación macro del Ecuador con su principal socio comercial, Estados Unidos.

Para determinar el grado de afectación de las decisiones en torno a las políticas cambiaria y comercial del resto de países andinos y Estados Unidos, a sus relaciones multilaterales con Ecuador, se realiza un análisis econométrico mediante series temporales utilizando la metodología de Engle-Granger (1987), para comprobar el cumplimiento de la Condición Marshall-Lerner, que mide el impacto de las devaluaciones monetarias efectuadas por Bolivia, Colombia, Perú, Venezuela y EE.UU. en la balanza comercial del Ecuador.

En base a estas mediciones econométricas se estima para este periodo, los efectos en el desarrollo económico del Ecuador producto de las implicancias provocadas por las decisiones comerciales y cambiarias del resto de países andinos y Estados Unidos, considerando que desde el año 2000, Ecuador no puede efectuar devaluaciones a su moneda por no contar con una propia y no disponer de una política cambiaria, lo que obliga al país a adoptar mecanismos regulatorios, a través de barreras arancelarias; provocando una pérdida de competitividad de la producción ecuatoriana, vinculada a actuaciones de tipo comercial del resto de países andinos;

En definitiva, el presente estudio a partir de este análisis buscará alternativas de políticas nacionales focalizadas, adecuadas para equilibrar esta balanza, fortaleciendo la producción ecuatoriana y su competitividad interna. Por último se propondrán medidas de política económica para el Ecuador, no basadas en barreras proteccionistas que puedan entrar en conflicto con los acuerdos intrarregionales y con la Organización Mundial de Comercio, con el fin de disminuir su vulnerabilidad comercial.

INTRODUCCIÓN

Los países andinos pertenecen a un ámbito geográfico y económico específico formando parte, en la actualidad, de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), a excepción de Venezuela.¹ La coordinación e implantación de sus políticas económicas bajo el contexto de la integración andina, tomó fuerza sobre todo a partir de finales de la década de los noventa del siglo pasado, cuando estos países adoptaron modelos de desarrollo similares, dando paso a una mayor apertura comercial recíproca de sus mercados.²

Sin embargo, no es hasta la década del 2000 que la coordinación de estas políticas se perfecciona hacia un avance en los criterios de convergencia macroeconómica, que contemplan medidas para controlar la inflación, no mayor a un dígito; deuda pública, que no sobrepase el 50% del PIB; y, déficit fiscal, no superior al 3%.³

Por lo que respecta a la coordinación de Políticas económicas intracomunitaria en la CAN, se han logrado avances como es el tratamiento de subsidios a las exportaciones, adopción de regímenes comunes de inversión y de propiedad intelectual, o el todavía inconcluso Arancel Externo Común (AEC), que han permitido una mayor interdependencia entre los países de la región andina.

El resultado lógico ha sido que las medidas económicas arrojadas en determinado país, tengan cada vez mayor incidencia en el resto de países de la región.

¹ En abril de 2006, Venezuela decidió retirarse de la CAN. El 20 de septiembre de 2008, el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores otorgó a Chile la condición de País Miembro Asociado de la Comunidad Andina, abriendo paso a su reingreso.

² El Consenso de Washington adoptado en 1990, plantea como elementos centrales: el diagnóstico de la crisis de los países latinoamericanos, que habían aplicado las políticas de industrialización por sustitución de importaciones (ISI); las recomendaciones de políticas económicas a aplicar en el corto plazo; y, las recomendaciones de políticas de reforma estructural.

³ Cada país de la región andina tiene la responsabilidad de presentar a inicios de cada año a la Secretaría General de la CAN, el Programa de Acción de Convergencia (PAC) en cumplimiento de la Decisión 543 (2003) para la evaluación anual del cumplimiento de las metas comunitarias. Lo que ha sido una consecuencia lógica de la dinámica del proceso de integración y una condición necesaria para avanzar hacia la conformación de un Mercado común, objetivo político ya definido en la comunidad.

En este sentido, surgen problemas por la creciente similitud en los productos comercializados por las economías de la CAN, basados fundamentalmente en productos primarios con ausencia de contenido tecnológico. Uno de ellos viene provocado por la política cambiaria adoptada por los países de la región. En concreto, todos los países de la CAN cuentan con moneda propia excepto Ecuador que está dolarizado desde el año 2000. No obstante, el resto de países ha devaluado recursivamente sus monedas con el fin de ganar competitividad, lo que ha supuesto un serio problema a las exportaciones del Ecuador, anclado a la moneda estadounidense.

Precisamente en este contexto se enmarca la presente tesis con el siguiente esquema. El *Capítulo 1*, aborda el proceso de integración económica llevado a cabo por las naciones y sus etapas, así como las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas. Posteriormente, se analiza el proceso de integración andina desde sus orígenes haciendo hincapié en los principales hechos que definen el acuerdo. Finalmente, mencionamos la teoría de las Áreas Monetarias Óptimas (AMOs), planteada por Mundell, considerada como la etapa final a la que deben llegar aquellos países sujetos a un proceso de integración económica. En el *Capítulo 2*, se analiza la integración económica de los países andinos a partir del año 1995, cinco años antes de que Ecuador adoptara como moneda oficial el dólar de Estados Unidos de América, exponiendo las implicaciones de política económica para este país. Se realiza un análisis descriptivo de los datos y un análisis de series temporales utilizando la metodología de Engle-Granger, con el fin de comprobar el cumplimiento de la Condición Marshall-Lerner, es decir, medir el impacto de las devaluaciones efectuadas por los otros países andinos y EE.UU. en la balanza comercial de Ecuador. Por último, el *Capítulo 3* recoge las conclusiones y recomendaciones, determinadas en este estudio descriptivo y analítico.

CAPÍTULO I

JUSTIFICACIÓN

La coordinación e implantación de las políticas económicas bajo el contexto de la integración, como es el caso de la CAN, persigue afianzar un multilateralismo efectivo, que no es otra cosa que lograr la plena cooperación regional.

Aparte de buscar la convergencia macroeconómica, se han afianzado mediante acuerdos, las relaciones comerciales entre los países andinos, dada la similitud de producción y compensación de necesidades mediante la importación de productos de los países agrupados en la región.

Los principales productos de exportación de los países andinos se muestran en el tabla 1. Se puede comprobar cómo la especialización exportadora es en productos primarios, lo que da muestra de su especialización productiva basada en las ventajas comparativas. Estos productos son en su mayoría altamente sustitutivos.

**Tabla 1. Principales Productos de Exportación de los países de la CAN (%)
2000 y 2009 (millones dólares)**

PAÍS	PRODUCTO	TOTAL EXPORTACIONES 2000	%	TOTAL EXPORTACIONES 2009	%
Ecuador		4.926,63		13.799,01	
	Petróleo crudo		44%		46%
	Derivados del petróleo		6%		5%
	Prod. elaborados del mar		5%		5%
	Manufacturas de metales		3%		4%
	Banano y plátano*		17%		14%
	Flores naturales*		4%		4%
Bolivia		1.344,90		5.382,30	
	Gas natural		9%		37%
	Zinc		13%		13%
	Plata		6%		11%
	Soya (grano, harina y torta)		14%		6%
Colombia		13.158,40		32.853,00	
	Flores naturales (frescas)*		4%		3%
	Pecuario				
	Banano*		4%		3%
	Textiles y manufacturas		6%		4%
	Cuero y manufacturas		1%		1%
Perú		6.955,00		26.885,00	
	Mineros*		46%		61%
	Petróleo y derivados*		5%		7%
	Textiles		10%		6%
	Agropecuarios		6%		7%
	Pesqueros		14%		6%
Venezuela		33.529,00		57.595,00	
	Fundición, hierro y acero		3%		29%
	Aluminio y manufacturas de aluminio		2%		17%
	Petróleo crudo*		54%		56%
	Productos químicos orgánicos		3%		6%

*Productos similares en producción y comercialización

Fuente: BCE; BCB; BCC; BCRP; BCV

Analizando el desenvolvimiento del comercio de cada uno de los países andinos, en términos generales, todos han incrementado sus exportaciones en términos absolutos entre 2000 y 2009 (Ecuador en un 35%; Bolivia 25%; Colombia en 40%; en alrededor de 26% las de Perú; y, Venezuela en 58%.)

Ecuador en este periodo evidencia el sustento de sus exportaciones en el petróleo el que permanece casi invariable entre 2000 y 2009, y la producción de sus flores no ha presentado cambios manteniéndose en una representatividad del 4%.

Bolivia, en cambio ha experimentado un aumento en más de 4 veces en la exportación del gas natural, casi se duplicó la exportación de plata, a diferencia de la soya que disminuyó en proporciones similares. Cabe anotar, que los productos de mayor exportación de este país no representan competencia para Ecuador por no mantener similitud. Respecto a los valores de los bienes transables han disminuido principalmente de las Flores naturales y textiles entre 1 y 2%, respectivamente.

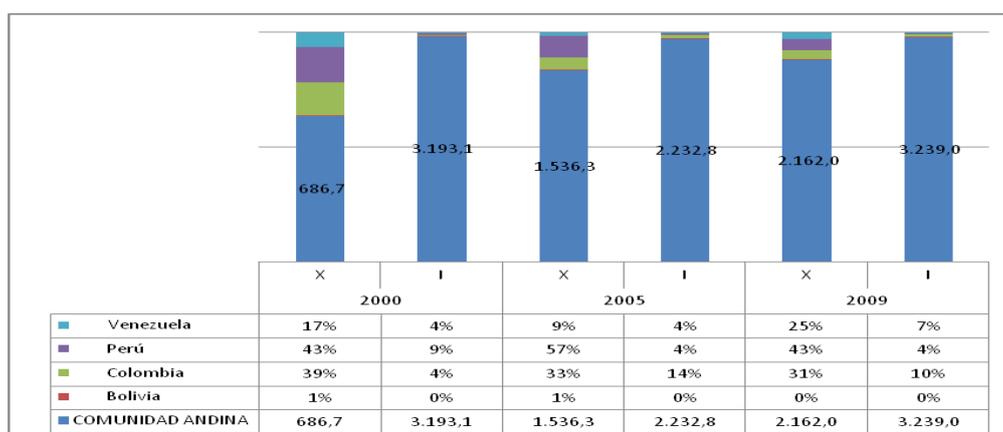
Perú al igual que Bolivia, ha presentado aumentos significativos en sus productos mineros, aumentando en este caso en más del 30%, al igual que el petróleo, pasando de 5 a 7%, sin embargo, los productos del mar han disminuido en alrededor del 28%.

Por último, Venezuela también refleja un aumento significativo de productos como el hierro y el aluminio de casi un 100% y 85%, respectivamente.

En esta tabla se han destacado los productos de mayor comercialización e incidencia en las balanzas comerciales de cada país de la región andina, estableciendo aquellos productos que pueden generar un nivel de competencia con los bienes transables del Ecuador.

El comercio del Ecuador hacia el resto de países andinos aumentó significativamente a partir del año 2000, fortaleciendo sus relaciones comerciales sobre todo con Colombia y Perú. De igual forma el comercio de los países de la CAN en este mismo periodo hacia Ecuador aumentó, como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Ecuador: Exportaciones e Importaciones con países andinos 2000-2010 I (millones de dólares)



*Las cifras de 2000 son definitivas, 2008 Y 2009 provisionales. Su reproceso se realiza conforme a la recepción de documentos fuente de las operaciones del comercio exterior.

Fuente: Estadísticas. Banco Central del Ecuador

Desde el año 2000 hasta el 2009, el nivel de exportaciones del Ecuador hacia los países andinos se triplicó, pasando de 686,7 a 2.162,0 millones de dólares. Sin embargo, las importaciones se han mantenido casi invariables con un aumento de alrededor del 1%, pasando de 3.193,1 a 3.239,0 millones de dólares en este periodo. A pesar de que el valor neto de la Balanza Comercial del Ecuador frente a los países andinos todavía es negativo, se evidencia un mejor comportamiento de las exportaciones ecuatorianas en la región.

Por productos de exportación, según datos de la Corporación de Promociones de Exportaciones e Inversiones (Corpei), el Ecuador exporta Frutas; Vegetales; Otros productos alimenticios; Acuicultura y pesca; Flores; Hábitat; Moda y accesorios; Productos industriales; Servicios de exportación; y, Forestal y productos de madera.

Para este periodo, dentro del grupo de frutas, el Banano, un producto primario tradicional de la economía ecuatoriana, tiene un fuerte peso en la canasta exportadora, destinando alrededor del 23% a Estados Unidos. En Vegetales, las exportaciones del Palmito destacan como destinos a Venezuela con 11,62% y EE.UU. 7,23%.

El Atún en conserva tiene como principales destinos a EE.UU., España y Holanda, con 17%; 16%; y, 16%, respectivamente, seguidos por una gran diferencia Colombia, Venezuela y Perú con menos del 1%. También Estados Unidos se ubica como el principal comprador de pescado fresco y procesado con alrededor del 74%, lo siguen con una gran diferencia Colombia con el 5%.

El Cacao ecuatoriano se exporta en más del 70% a la Unión Europea y la diferencia a Estados Unidos. Por otro lado, el Café se exporta actualmente a cincuenta países, entre los cuales se encuentran Alemania, Polonia, Rusia, Colombia, Inglaterra, Estados Unidos, Japón, entre otros.

Las exportaciones de Flores se destinan más del 70% a Estados Unidos, seguido de Rusia, y el resto se reparte en 50 países.

Dentro del grupo de Hábitat, destacan las exportaciones de Cerámica a Colombia, Perú y Venezuela.

De los textiles y confecciones se exportan el 36,18% a Venezuela; a Colombia 29,43%; y, a EE.UU. 7,40%.

El sector de metal-mecánica provee al mercado andino y algunas áreas de El Caribe. Los vehículos ensamblados en el Ecuador suplen la demanda de los países andinos.

Las exportaciones de productos forestales, poseen entre los principales mercados de exportación a: Estados Unidos 39 %; Colombia 22 %; Perú 12 %; y, Venezuela 6 %.

La exportación a Bolivia es casi nula, y está compuesta por productos que no sobresalen en la clasificación ya mencionada.

El comercio de Ecuador con la CAN sigue siendo relativamente bajo. Para el año 2000, Ecuador por concepto de Exportaciones totales obtuvo 4.926,6 millones de dólares, de los cuales apenas el 14% provino de los países de la región andina (Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela). Sus Importaciones totales en ese año fueron de 18.489,8 millones de dólares, siendo alrededor del 17% procedente de los países andinos. En el 2009 la situación varió dado el comportamiento económico propio de cada nación. El nivel de exportaciones e importaciones totales entre Ecuador y el resto del mundo fue de 13.796,6 y 15.093,1 millones de dólares respectivamente. Ante los valores comerciados con los países andinos, por concepto de exportaciones estas representan aproximadamente el 16% del total y sus importaciones 21%.

Tabla 2. Ecuador: Comercio a nivel mundial**2000 – 2009 (millones de dólares)**

	2000		2005		2009	
	EXP.	IMP.	EXP.	IMP.	EXP.	IMP.
TOTAL GENERAL	4.926,6	18.489,8	10.100,0	10.286,8	13.799,0	15.093,1
ESTADOS UNIDOS	38%	45%	50%	20%	33%	45%
MERCADO COMUN CENTROAMERICANO	3%	4%	3%	1%	4%	0%
ASOCIACION⁴ LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN	22%	27%	20%	39%	24%	27%
COMUNIDAD ANDINA	14%	17%	15%	22%	16%	17%
UNION EUROPEA	12%	11%	13%	10%	15%	11%
ASOCIACION EUROPEA DE LIBRE COMERCIO	0%	0%	0%	1%	0%	0%

Fuente: Estadísticas. Banco Central del Ecuador

Podemos comprobar que el principal socio comercial del Ecuador, es Estados Unidos seguido de sus vecinos latinoamericanos, la CAN y la UE. Las exportaciones de Ecuador hacia estos destinos presentan variaciones del 2000 al 2009, aumentando significativamente con todos a excepción de la Asociación Europea de Libre Comercio con la que el comercio es casi nulo, con el Mercado Común Centroamericano el comercio ha ido disminuyendo hasta ubicarse en menos del 1% para el año 2009 y, con EE.UU. con el que disminuyó en cinco punto porcentuales. En cambio las importaciones se han mantenido invariables durante esta década.

⁴ ALADI es un organismo regional de ámbito latinoamericano, creado el 12 de agosto de 1980 por el Tratado de Montevideo, en sustitución de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Está conformada por doce países miembros: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Se establecen en este marco los principios generales: pluralismo en materia política y económica; convergencia progresiva de acciones parciales hacia la formación de un Mercado común latinoamericano; flexibilidad; tratamientos diferenciales en base al nivel de desarrollo de los países miembros; y, multiplicidad en las formas de concertación de instrumentos comerciales.

En la tabla 2, se observa un ligero aumento de las exportaciones de Ecuador hacia los países andinos durante el periodo 2000-2009, de dos puntos porcentuales, sin embargo las importaciones de estos hacia Ecuador mantuvieron el mismo ritmo, resultando una Balanza Comercial negativa para la economía ecuatoriana para los dos periodos, pero de sólo 1% en el 2009.

En términos generales, en el primer semestre del año 2010 se logra evidenciar cierta recuperación de las exportaciones mas no de las importaciones, lo que denota que ha habido una restricción de los ingresos en Ecuador, que se evidencia en una disminución de la demanda tanto de productos nacionales como los importados.

En este periodo la balanza comercial del Ecuador con respecto al comercio con Colombia presenta un déficit de más de 244 millones de dólares y, con Venezuela un poco más de 20 millones; con el resto de países se presenta un balance superavitario.

Por países, la relación comercial del Ecuador durante el período 2000-2009 se caracteriza por los siguientes hechos:

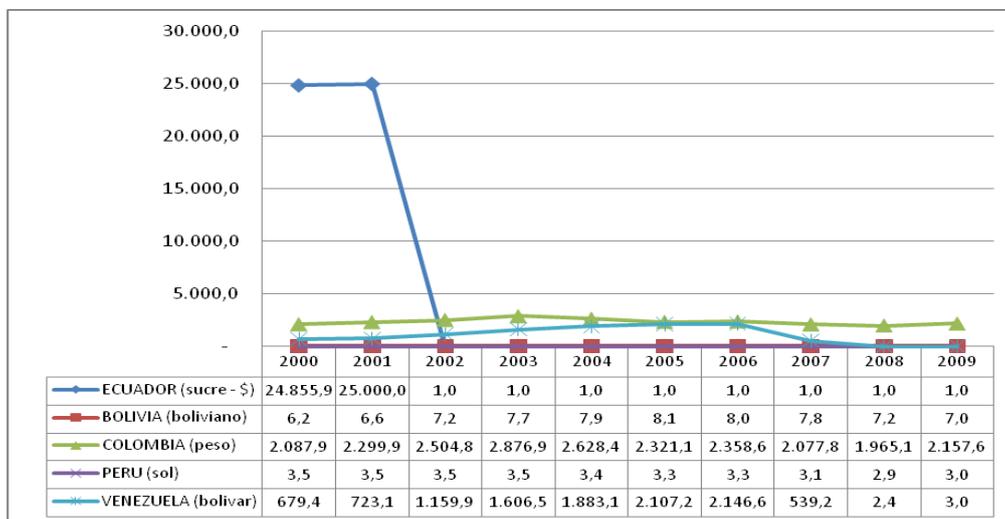
- El comercio con Bolivia es casi imperceptible, las exportaciones de Ecuador en el 2000 para este país eran de alrededor del 1%, ya para el 2009 son nulas. No existen productos que relacionen a Ecuador con este país para el intercambio comercial, tal es que sus importaciones reflejan un 0%.
- Con Colombia, Ecuador desde el 2000 hasta el 2009 ha presentado una relación negativa en su balanza comercial, en promedio tres veces superiores las importaciones a las exportaciones. Con este país Ecuador refleja competencia en comercialización de productos como el banano, las flores naturales, y aún en desarrollo con productos elaborados del café.

- Con Perú, únicamente en el año 2000 la balanza comercial del Ecuador fue negativa, para los años 2004 con 360,8 millones de dólares; 2008 con 1.140 millones y 2009 con 267,6 presentó una relación positiva. Perú al destacar su producción exportable en bienes mineros principalmente, se ha convertido en un buen mercado para colocar los productos transables del Ecuador.
- Y, con Venezuela al igual que con Colombia el balance comercial del Ecuador ha presentado continuamente un déficit, pero desde el 2000 este diferencial ha ido disminuyendo. Ecuador con Venezuela mantienen relación comercial por la producción del petróleo y sus derivados, presentando ventajas el país vecino sobre todo, por su alta producción.

Esta mayor interdependencia entre los países de la CAN, y con algunos a la similitud de productos intercambiados, ha llevado a que la aplicación de políticas internas, como la cambiaria y monetaria, que son tomadas unilateralmente por los países, afecten las relaciones multilaterales del resto de países andinos.

El siguiente gráfico nos muestra la paridad cambiaria en el periodo 2000-2009 entre la moneda oficial de Estados Unidos y las de los países de la región andina.

Gráfico 2. Tipo de cambio Dólar norteamericano con monedas de países andinos 2000 -2009



- El 7 de marzo de 2007 el Gobierno de Venezuela anunció un proceso de reconversión monetaria, llamado mientras dure la transición, Bolívar Fuerte. Su emisión es controlada por el Banco Central, que estableció un cambio de 2,15 bolívares fuertes por dólar, es decir se divide al bolívar que circula desde 1879 entre mil (correr tres ceros a la izquierda).

Fuente: Estadísticas. Comunidad Andina de Naciones

Siguiendo con el análisis, es de gran importancia tener en cuenta la pérdida de política cambiaria por parte del Ecuador, que implica una grave amenaza para el país.

El Ecuador desde marzo del 2000 está sometido a los vaivenes del dólar Americano. Por el momento se ha visto favorecido por la debilidad premeditada de la moneda estadounidense, aunque el diferencial de inflación entre Ecuador y EE.UU. ha llevado a una progresiva pérdida de competitividad de los productos nacionales por la apreciación del tipo de cambio real. El resto de países andinos también han tenido una mayor inflación que el país del norte, sin embargo ellos aún disponen de la política cambiaria para recuperar la competitividad perdida.

De esta manera, las decisiones de devaluación de sus monedas locales, implican no solo una ganancia de competitividad, sino también una desviación de comercio⁵ desde el resto de países hacia el país que aplicó la política unilateral de forma positiva, quedando rezagado Ecuador.

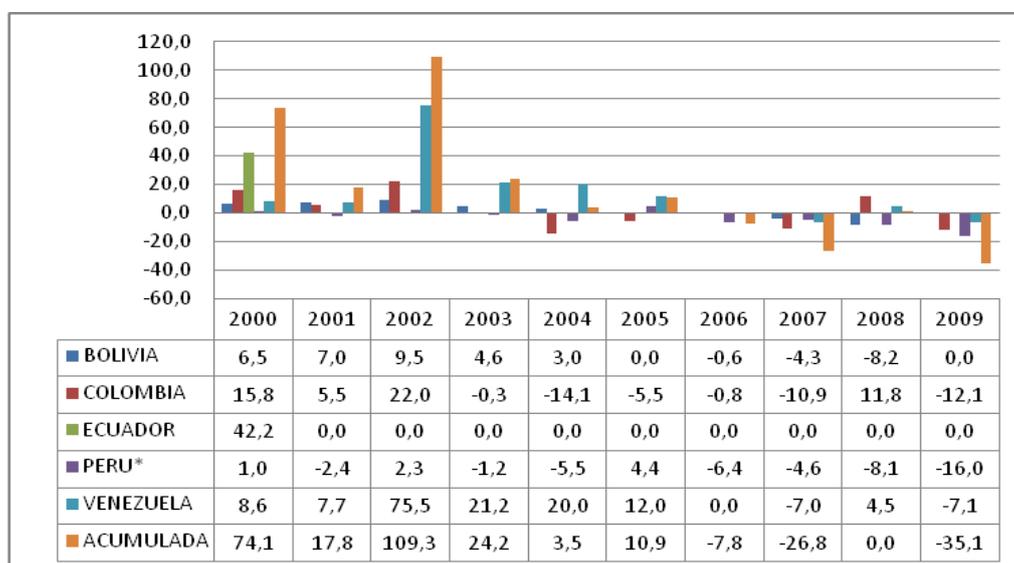
Este análisis preliminar nos permite detectar que, la ausencia de política cambiaria del Ecuador frente a devaluaciones acumuladas superiores al 10% puede generar graves distorsiones en el comercio bilateral del país. Una de ellas es la pérdida de competitividad provocada no solo por las devaluaciones competitivas de los países vecinos, sino por otros factores como el diferencial de inflación que tiene Ecuador con Estados Unidos o la apreciación del dólar norteamericano producida desde 2008.

A continuación, se muestran datos según estadísticas de la CAN, sobre las devaluaciones de las monedas locales de los países andinos desde el año 2000 hasta el 2009 en relación a su tipo de cambio nominal.

⁵ Se produce desviación de comercio cuando se comienza a importar de un país miembro del acuerdo de integración dejando de importar de terceros países, que siendo más eficientes, están sometidos a barreras arancelarias que encarecen su producto respecto al nuevo país miembro.

Gráfico 3 Devaluación doméstica países andinos (%)

(Moneda nacional por dólar norteamericano)



Fuente: Estadísticas. Indicadores mensuales Macroeconómicos. CAN

El Ecuador, para defender su liquidez monetaria, se ha visto obligado a utilizar medidas de política comercial dada la falta de mecanismos de política monetaria y la ausencia de política cambiaria. Sin embargo, este tipo de medidas han generado conflictos internacionales.

Para el Ecuador, la imposibilidad de devaluar su moneda así como la dificultad en tomar medidas regulatorias y compensatorias, le ha obligado en los últimos años a partir de la dolarización de su economía emplear otro tipo de políticas como la comercial, a través del levantamiento de barreras arancelarias vía aranceles en busca de la protección de su producción nacional. Sin embargo, esta política entra en conflicto con las normas no sólo de la Organización Mundial del Comercio, sino también de la propia CAN.

Esto ha puesto en evidencia la necesidad de buscar otros tipos de medidas complementarias enfocadas a lograr un fortalecimiento de la producción nacional, que permitan disminuir la vulnerabilidad productiva y comercial del Ecuador, a través de ganancias en su productividad.

Por lo ya expuesto, el objetivo de esta tesis será determinar los canales de afectación de las políticas cambiarias de Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela, en la Balanza Comercial del Ecuador. A raíz de esto se buscarán alternativas de políticas nacionales, adecuadas para equilibrar esta balanza, fortaleciendo la producción del Ecuador y su competitividad interna. Por último se propondrán medidas de política económica para el Ecuador, no basadas en barreras proteccionistas que puedan entrar en conflicto con los acuerdos intrarregionales y con la Organización Mundial de Comercio.

Con ellos se busca dar respuesta a preguntas planteadas en este estudio:

- ¿Cómo afecta la política de tipo de cambio aplicada por Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela como países andinos a la Balanza Comercial del Ecuador y, la de Estados Unidos como principal socio comercial?
- ¿Qué tipo de políticas a nivel nacional, puede aplicar Ecuador, para vigorizar la producción tendiente a la exportación?
- ¿Qué nuevas alternativas de aplicación de política comercial, puede emplear Ecuador para no deteriorar sus relaciones comerciales intrarregional y con el resto de países negociadores?

Las hipótesis propuestas son: que en base a la ausencia de política cambiaria se generan distorsiones en la economía del Ecuador, obligando al país a adoptar mecanismos regulatorios, a través de barreras arancelarias; que existe una pérdida de competitividad por parte del Ecuador, por no disponer de una política cambiaria propia, vinculado a actuaciones de tipo comercial del resto de países andinos; que el fortalecimiento de la producción nacional y la aplicación de políticas comerciales focalizadas pueden disminuir la vulnerabilidad comercial del Ecuador.

MARCO TEÓRICO

Las relaciones internacionales son muy importantes en la actualidad, como lo mencionaba Karl Deutsch en los años noventa del siglo pasado, propulsor de la Teoría de la Integración. “La humanidad se encuentra ante difíciles retos si no existe capacidad de elaboración y ejecución de políticas adecuadas y conjuntas en las relaciones exteriores, pudiendo generar nuevos conflictos internacionales” (Deutsch, 1988:203).

Los cambios constantes y continuos en los procesos de intercambio en sus inicios de persona a persona, extendiéndose después de nación a nación han propiciado cada vez relaciones más complejas buscando el desarrollo económico de estas y su inclusión adecuada al concepto globalizador.

Lindberg (1970) define la integración como los procesos a través de los cuales las naciones anteponen el deseo y la capacidad para conducir políticas exteriores e internas claves de forma independiente entre sí, buscando por el contrario tomar decisiones conjuntas o delegar su proceso de toma de decisiones a nuevos órganos centrales.

Por su parte Mariño (1999:112) define la integración regional como el proceso convergente, voluntario, gradual y progresivo, entre dos o más Estados, sobre un plan de acción común en aspectos económicos, sociales, culturales, políticos.

El avance teórico de la integración económica vino de la mano de Jacob Viner (1952). Estudia los cambios que se producen como consecuencia de la unificación de los mercados de diversos países en sus distintas fases o grados. En términos generales, explica que para cualquier tipo de país, ya sea desarrollado o no, la extensión del mercado interno implica una mejor especialización y una asignación más eficiente de recursos productivos, lo que contribuiría positivamente al crecimiento económico.

Al hablar de integración económica no se puede dejar de hacer referencia a la clasificación de Balassa (1964), para quien la integración no es un suceso sino un proceso, por lo que establece cinco etapas o grados de integración.

Zona de libre comercio: Consiste en que los países miembros acuerdan eliminar tarifas arancelarias y otras barreras o restricciones al comercio recíproco de bienes, conservando los países autonomía e independencia respecto de su comercio con otras naciones fuera de la ZLC.

Unión aduanera: Los países miembros, adicional a la liberalización del comercio por medio de la desgravación arancelaria entre ellos, adoptan frente a terceros países una política arancelaria común o tarifa externa común.

Mercado común: Los países miembros de la unión aduanera en esta etapa también tienen la posibilidad de la libre circulación de personas, servicios y capitales sin discriminación. Por tanto, se establece la libre circulación de los factores productivos.

No hay aduanas internas, ni barreras tarifarias entre los Estados partes. Se lleva a cabo una política comercial común, se permite el libre desplazamiento de los factores de producción y, se adopta un arancel aduanero exterior unificado.

Unión económica: Se da cuando los Estados que han conformado un mercado común, incorporan la armonización de las políticas económicas como las políticas monetaria, financiera, fiscal, industrial, agrícola. El fin es eliminar las discriminaciones que puedan producirse por las disparidades entre las políticas nacionales de cada país que componen la unión económica.

Integración económica completa: El mayor grado de profundidad al que puede aspirar un proceso de integración, se produce cuando la Unión avanza más allá de los mercados. En el avance de este proceso, los países involucrados relacionan las políticas monetaria, fiscal, social y las relativas a las exteriores y de defensa.

Tanto los países desarrollados como subdesarrollados, han optado por la integración económica regional elevando como prioridades el desarrollo integral de sus países pasando por las etapas propuestas por Balassa en 1964. Sin embargo, este proceso no ha logrado romper las divisiones que tienden a crear las naciones del primer y tercer mundo propias de sus intereses provocando la unión entre los del centro por un lado y, los de periferia por otro.

A juicio de Nurkse (1960) para los países desarrollados:

El objetivo de la integración es paralelo, en orden, a tratar de mejorar la eficiencia del sector productivo y obtener un aumento del bienestar de su población. Por el contrario, para los países subdesarrollados, la integración permite que se amplíe el estrato de la población con una capacidad de compra suficiente para incentivar la inversión en el sector productivo, para un mayor desarrollo que rompa el círculo vicioso de la pobreza (Nurkse, 1960:28).

En las últimas décadas del siglo XX y principalmente desde finales de la década de 1990, los procesos de integración se han multiplicado.

Los casos más conocidos en la actualidad de estos procesos de integración regional, son: MERCOSUR (Mercado Común del Sur), creado el 26 de marzo de 1991 mediante el Tratado de Asunción entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Su conformación obedece a la consolidación de una Unión Aduanera entre los cuatro países que implica la administración subregional de las políticas comerciales.

NAFTA (North American Free Trade Agreement) - Tratado de Libre Comercio de América del Norte, conocido también como TLC, creado el 1 de enero de 1994, entre Estados Unidos, Canadá y México que establece una zona de libre comercio.

La Unión Europea compuesta por veintisiete Estados europeos, fue establecida con el Tratado de la Unión Europea, el 1 de noviembre de 1993, aunque efectivamente la integración se dio en 1958 con la firma del Tratado de Roma. Ha desarrollado un sistema jurídico, económico y político que promueve la integración por medio de políticas comunes.

América del Sur no ha sido la excepción en el proceso de integración económica. Un caso particular ha sido la Comunidad Andina de Naciones. De acuerdo a su reseña histórica, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú, pertenecientes a la misma región firmaron el Acuerdo de Cartagena en 1969, con el objetivo de alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, y avanzar hacia la integración de América del Sur y Latinoamérica. El proceso andino de integración era conocido, como Pacto Andino, Grupo Andino o Acuerdo de Cartagena.

En la tabla 3 se presentan los hechos más relevantes de su evolución.

Tabla 3. Hechos relevantes desde inicios de la CAN

PERIODO	Década de los setenta	Década de los ochenta	Década de los noventa	Actualidad
CARACTERÍSTICAS	Aplicación del modelo de Industrialización por sustitución de importaciones (ISI). ⁶	El modelo ISI entró en crisis. Década perdida, depresión económica de América Latina, Crisis por deuda externa. Pérdida de bienestar. Pérdida de posiciones comparativas con el resto del mundo. En 1989 se dejó el modelo ISI. Plan de Trabajo, el tema comercial era el predominante.	En 1993 los países andinos eliminaron entre sí aranceles y, formaron una Zona de Libre Comercio (ZLC). ⁷ Perú culmina, el 1 de enero de 2006, termina el proceso de desgravación arancelaria, se perfecciona la Zona de Libre Comercio Andina (ZLCA). ⁸ En 1997, se creó la CAN en reemplazo del Pacto Andino por el Protocolo de Trujillo. Evidentes limitaciones del modelo abierto de integración adoptado.	En 2003 se incorporó el establecimiento de un Plan Integrado de Desarrollo Social. ⁹

Fuente: CAN. *Reseña Histórica*.

Elaboración: Autor.

La Comunidad Andina de Naciones (2004), considera que existe una tendencia hacia el predominio de la reciprocidad o correspondencia en los acuerdos multilaterales y plurilaterales. Llega a la conclusión de que es importante establecer o mantener en el

⁶ Es un modelo de desarrollo cerrado. Consiste en la protección de la industria nacional imponiendo aranceles a los productos importados. Es decir, busca el reemplazo de bienes importados por bienes producidos localmente.

⁷ Desde 1993 con Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela; Perú terminó de incorporarse el 1 de Enero de 2006. En la ZLC se planteó un Arancel externo Común vigente desde el 1 de Febrero de 1995. Se dio un incremento en más de 82 veces de las exportaciones intrasubregionales, pasó de 111 millones de dólares en 1970 a 9.072 en el 2005.

⁸ Mediante Decisión 414, la ZLCA produjo avances en la armonización de instrumentos y políticas económicas: normas para prevenir y corregir las distorsiones a la competencia, las normas para la calificación de origen, técnicas y sanitarias, nomenclatura común, valoración, entre otras, además de regímenes comunes de inversión extranjera, propiedad intelectual, etc.

⁹ Decisión 601: La Secretaría General de la CAN contempla áreas de acción como, la Agenda Social; Agenda Ambiental; Cooperación Política; Relaciones Externas; y, Desarrollo Productivo y Comercial.

marco de la integración regional, regímenes no recíprocos y de tratamiento preferencial y diferenciado, destinado a disminuir las asimetrías que presentan sus países miembros.

El proceso de integración de los países andinos, ha pasado por las primeras etapas ya mencionadas según Balassa (1964), la Zona de Libre Comercio aparentemente perfeccionada, una incompleta Unión Aduanera con un Arancel exterior común inoperativo y una política comercial común incipiente. En la actualidad, con la instauración de un Mercado Externo Común, aunque este es un proyecto que por el momento está únicamente en el papel, todo con el fin de conseguir la Integración Económica Completa de los países de la región como lo han mencionado algunos miembros de la comunidad. A pesar de que la CAN no ha logrado efectivizar el proceso de integración con pasos firmes.

La integración económica a la vez que abre oportunidades, también crea amenazas, dando paso a que los países pequeños se industrialicen de una forma que no era posible cuando estaban en boga las políticas de industrialización en 1960 y 1970, mediante la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). También se considera la expansión de las exportaciones; las corrientes de inversiones extranjeras; y, el crecimiento económico e industrial, quedando claro que los países que no han podido integrarse, pueden quedar rezagados. En conclusión, “la peor amenaza de la integración económica es quedar fuera de ella” (Kitamura, 1967:26).

A juicio de Grecchi (1999), otra amenaza deslindante de la integración económica, es la apertura a nuevos y más mercados, porque puede dar lugar a distorsiones, en el intercambio comercial o de los factores productivos en base a lo planificado considerando los recursos existentes. Lo que interesa a los países involucrados en un proceso de integración, es evitar distorsiones atribuibles a la toma de decisiones de políticas públicas para obtener ventaja con perjuicio de los otros países asociados.

En general, las amenazas derivadas de la puesta en marcha del proceso de integración económica, suelen evidenciarse en función de los intereses y manejo de políticas propias de cada país, que se entorpecen al momento que no se fijan claramente los objetivos comunes, que implican desventajas para unos y beneficios para otras naciones.

Los procesos de integración regional se han multiplicado en los últimos años a partir del fracaso relativo del GATT (General Agreement on Tariffs and Trade (Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles), creado en 1948. El GATT estableció las reglas del sistema comercial, como consecuencia de varias rondas de negociaciones, la última y más importante fue la Ronda Uruguay¹⁰, que se desarrolló entre 1986 y 1994, dio lugar a la creación de la OMC (Organización Mundial del Comercio).

Mientras que el GATT se ocupaba principalmente del comercio de mercancías, la Organización Mundial del Comercio¹¹ y sus Acuerdos abarcan actualmente el comercio de servicios y transacciones comerciales de propiedad intelectual.¹²

Precisamente una de las razones que explica el estancamiento de la OMC en su lucha por un libre comercio, fue tratar de incorporar sectores económicos sensibles como el agrario o de derechos de propiedad. La prolongación de la Ronda de Doha¹³ por casi diez años es prueba de la falta de consenso al seno de la Organización Mundial del Comercio.

¹⁰ Ronda de Uruguay (1986-1993): Con 125 países miembros. Reducción de aranceles y subsidios a la exportación; reducción de límites de importación y cuotas sobre los próximos 20 años; acuerdo para reforzar la protección a la propiedad intelectual, extendiendo la ley comercial internacional al sector de los servicios; y, liberalización de la inversión externa.

¹¹ La creación de la OMC se dio después del intento fallido realizado en 1948 de crear la Organización Internacional de Comercio (OIC).

¹² Los 75 países miembros y la Comunidad Europea se convirtieron en los miembros fundadores de la OMC el 1 de enero de 1995, los otros 52 miembros del GATT reingresaron en la Organización Mundial de Comercio durante los dos años posteriores.

¹³ La Declaración de la Cuarta Conferencia Ministerial celebrada en Doha (Qatar), en noviembre de 2001, establece el mandato para negociaciones sobre diversos temas y otros trabajos. Las negociaciones relativas a la agricultura y servicios, que comenzaron a principios de 2000. Esta negociación ha sido emprendida para liberalizar el comercio mundial. En esta etapa, los países en desarrollo procuran obtener un acceso libre de obstáculos para sus producciones agrícolas en los mercados de los países centrales.

Este estancamiento llevó a muchos países a firmar acuerdos comerciales fuera de la OMC. Sin embargo, la existencia de la Cláusula de Nación más Favorecida -NMF¹⁴, según Acuerdos de la OMC (Artículo III del GATT, Artículo 17 del AGCS¹⁵ y Artículo 3 del Acuerdo sobre los ADPIC¹⁶), que contemplan que cada vez que un país reduce un obstáculo al comercio o abre un mercado, tiene que hacer lo mismo para los productos o servicios similares de todos sus socios comerciales; es decir, imposibilita el trato preferencial de un país a otro u otros, a menos que esos países firmen un acuerdo de integración (Cláusula de Habilitación).

En general, los procesos de integración a los que se han visto sometidos los países son una clara respuesta a la necesidad de aunar esfuerzos y lograr el desarrollo socio económico en el contexto intracomunitario, propio de la disminución de diferencias entre ellos, dada su vulnerabilidad ante el comercio externo.

Los shocks asimétricos y las Áreas Monetarias óptimas

La profundización de los procesos de globalización que implican una mayor interrelación entre las distintas economías, puede traer consigo efectos no deseados. Este es el caso de los shocks asimétricos tanto externos como internos que pueden afectar a un grupo de países de distintas maneras y con distintas consecuencias debido al llamado “efecto boomerang”¹⁷ (Carrera, 1999).

Los shocks asimétricos son más evidentes en las relaciones multilaterales mantenidas entre países miembros de determinado acuerdo. La tendencia productiva y comercial de

¹⁴ Es uno de los componentes esenciales de los acuerdos de libre comercio. Dicha cláusula aparece en numerosos instrumentos multilaterales, como es el caso de la OMC.

¹⁵ El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, fue uno de los logros principales de la Ronda de Uruguay, cuyos resultados entraron en vigor en Enero de 1995. Se inspiró básicamente en los mismos objetivos que el GATT, comercio de mercancías: Crear un sistema creíble y fiable de normas comerciales internacionales; garantizar un trato justo y equitativo a todos los participantes (principio de no discriminación); impulsar la actividad económica mediante consolidaciones garantizadas; y, fomentar el comercio y el desarrollo a través de una liberalización progresiva.

¹⁶ Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio. Es el Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, firmado en Marrakech, Marruecos, el 15 de abril de 1994.

¹⁷ Según el cual los shocks externos –positivos y negativos- se propagan, a nivel de la subregión.

los países profundiza las perturbaciones dadas las ventajas de unos con respecto a los otros, provocando que los países adopten mecanismos de ajuste como políticas cambiarias para equilibrar su balanza comercial, su producción y niveles de empleo.

Los países pertenecientes a acuerdos comerciales han evidenciado un mayor número de shocks asimétricos, que aumentan a medida que se incrementa el nivel de integración. Esto ha llevado a los investigadores a proponer escenarios de integración más estables que permitan minimizar estos problemas. Esto nos introduce a la teoría de las Áreas Monetarias Óptimas en donde aparentemente se eliminan distorsiones propias de la interrelación entre naciones, disminuyendo así las diferencias en el desarrollo intracomunitario.

Como antesala a la teoría de Áreas monetarias óptimas de Mundell en 1961, se desarrolló el modelo de Mundell-Fleming¹⁸, que estudia los efectos a corto plazo de la política monetaria y fiscal en una economía abierta comparando tres regímenes de política de tipo de cambio: tipo de cambio fijo, tipo de cambio flexible con política monetaria y con oferta monetaria fija. La teoría de las AMOs se deriva de suprimir la incertidumbre cambiaria, estando los países aceptantes dispuestos a abandonar sus monedas nacionales si el tipo de cambio no es una herramienta suficiente para el ajuste de shocks asimétricos en precios relativos.

Con tipo de cambio fijo, el banco central de un país debe intervenir en el mercado de divisas, para satisfacer la demanda del público de moneda extranjera. Como resultado, el banco pierde el control de la oferta de dinero, que luego se ajusta de forma pasiva a su demanda (liquidez doméstica).

¹⁸ Se desarrolló a comienzos de los años 60 del siglo anterior en los trabajos pioneros de Robert Mundell y J. Marcus Fleming. Mundell introduce el comercio exterior y los movimientos de capital en el modelo IS-LM de una economía cerrada (este modelo muestra la interacción entre los mercados reales -curva IS- y monetarios -curva LM-. El mercado real determina el nivel de renta mientras que el mercado monetario determina el tipo de interés), desarrollado en 1972 por Sir John Hicks.

En cambio, un sistema flotante es determinado por el mercado, la política fiscal se convierte en herramienta del gobierno, el aumento de sus gastos dan lugar a una mayor demanda de dinero. La expansión de la oferta monetaria tiende a promover tasas de interés más bajas, resultando la salida de capitales y un tipo de cambio más débil, que expande la economía mediante el aumento de las exportaciones netas (Mendoza, Huamán y Olivares, 2000).

Como herramienta de política cambiaria de un país, la devaluación de la moneda nacional a corto plazo puede equilibrar la economía y su producción interna. Al devaluar su moneda, la producción exportable se vuelve más competitiva ante la de los países de la región, convirtiéndose en un shock asimétrico para el resto de países, lo que provoca que estos respondan optando por otras medidas con el fin de proteger su producción y empleo.

En base al tema de las perturbaciones asimétricas, surge así el trabajo de Miles (1979) que demuestra que las devaluaciones o depreciaciones de las monedas de determinados países producen efectos negativos netos en las balanzas comerciales de los países de la misma región, efectos que se prolongan según las naciones.

El estudio empírico de Miles (1979) se realizó sobre dieciséis países, lo que le permitió constatar que los efectos positivos observados en algunos tramos de las balanzas comerciales de los países resultan por otro lado compensados por efectos negativos en otras secciones de la balanza, contando un año a partir de producirse una devaluación. Su principal conclusión es que no puede hablarse de un resultado positivo neto a corto plazo.

Las devaluaciones a la moneda nacional de un país son aplicadas para proteger su producción, dándole ventaja frente a los bienes importados. Las medidas adoptadas principalmente sobre las políticas cambiarias internas afectan las relaciones multilaterales entre los países miembros de una región, debido a la respuesta casi

instantánea de los países afectados, tomando medidas similares ante los shocks provocados por las decisiones comerciales.

En la misma línea, otra teoría que aterriza en el tema de perturbaciones asimétricas en relación directa con la política cambiaria, es la referente a la condición de Marshall-Lerner propuesta inicialmente por Joan Robinson en 1936 y que será aplicada en la metodología de este trabajo investigativo. La condición M-L, demuestra que para llevar a cabo la devaluación de una moneda y que tenga un impacto positivo en la balanza comercial ya sea del país que la aplica o en la de los países socios comerciales, la suma de las elasticidades de precios de las importaciones y de las exportaciones debe ser, en valor absoluto, superior a 1, permaneciendo todo lo demás constante.¹⁹

El efecto neto en la balanza comercial dependerá de las elasticidades de los precios, si los bienes exportados son elásticos, su demanda experimentará un aumento proporcionalmente mayor a la disminución de los precios, y el total de los ingresos por exportaciones aumentarán en la balanza comercial. Y si los bienes importados también son elásticos, las importaciones decrecerán. El efecto neto será una mejora del saldo de la balanza comercial.²⁰

Los bienes tienden a ser inelásticos a corto plazo, por el rezago en el cambio de las preferencias en el consumo. Bajo estos parámetros, la condición de Marshall-Lerner no se cumple, por lo que las devaluaciones o depreciaciones de la moneda doméstica perjudican inicialmente la balanza comercial. A largo plazo, los consumidores se ajustan a los nuevos precios, haciéndose más elástica la demanda, por lo que el saldo de la balanza comercial mejora, cumpliéndose así la condición M-L.

¹⁹ Una devaluación disminuye los precios relativos de las exportaciones de un país, lo cual mejora la competitividad de sus productos. Por otro lado, si las importaciones se encarecen, implica una disminución de los bienes importados.

²⁰ Houthankker y Magee (1969), afirman que una depreciación del tipo de cambio tiene dos efectos sobre la balanza comercial. El primero es el efecto precio, implica que las importaciones se vuelven más caras en moneda doméstica y que las exportaciones más baratas para los compradores, al menos en el corto plazo. El segundo es el efecto volumen, asociado con la disminución de importaciones y el incremento en las exportaciones.

Debido a que el volumen de los flujos comerciales podría no cambiar en el corto plazo por las restricciones temporales que contienen la ampliación de la capacidad instalada de la economía y los nuevos canales de distribución, el efecto precio tiende en el corto plazo a dominar sobre el efecto volumen, por tanto, una depreciación de la moneda doméstica deteriora la balanza comercial en el corto plazo. Pero en el largo plazo, si la condición Marshall-Lerner se cumple, el efecto volumen domina sobre el efecto precio y la balanza comercial mejora ante una depreciación²¹ (Houthankker y Magee 1969).

Los países de la región andina no han estado libres de shocks asimétricos propios de los procesos integracionistas Cha (1972).

Este autor planteó que los países integrados de la región andina tienen dos opciones de política cambiaria a las cuales acceder, no precisamente las más adecuadas. Primero, un sistema de cambio fijo, en el que los shocks tienden a extenderse a los otros países de la región. Segundo, el sistema de cambio flexible, donde las perturbaciones quedan en su mayoría dentro del país de origen, volviendo al país más susceptible.²²

²¹ Cuando se grafica el efecto total, tomando en el eje de las abscisas el tiempo y en el de las ordenadas la balanza comercial, la senda temporal de la balanza describirá una curva en forma de J.

²² Cha (1972) plantea en contra de la adopción del tipo de cambio flexible, los siguientes problemas:

1. Si las elasticidades de las exportaciones e importaciones son bajas, una devaluación de la moneda local no puede recuperar el pleno equilibrio de la balanza de pagos. En caso contrario la devaluación en el corto plazo puede disminuir o eliminar el déficit, reduciendo los gastos en importaciones o aumentando ingresos de las exportaciones o, producir ambos efectos.
2. Cuando el tipo de cambio puede variar libremente, existe la probabilidad de que pueda ser grande, creando incertidumbre para el sector comercial y al flujo de capital.
3. El sistema flexible puede provocar inestabilidad en los precios de los países miembros, sean devaluaciones o revaluaciones. Una devaluación produce un incremento de precios de los bienes importados en términos de moneda nacional, esta alza se transmite rápidamente al costo de vida a través de un mayor precio de los bienes de consumo o materias primas importados. En contraste, cuando una moneda se revalúa no todas las disminuciones de costos se ven reflejadas en reducciones de precios, ya que los productores se verán tentados a incrementar los márgenes de ganancias si el costo de importación disminuye, particularmente si la reducción es temporal.

La alternativa para el control de la balanza de pagos, en términos comerciales bajo un régimen integracionista, es un tipo de cambio flexible controlado, dando un grado razonable de certidumbre y estabilidad a corto plazo y un ajuste económico gradual a largo plazo, reduciendo fundamentalmente la necesidad de acudir a medidas regulatorias del comercio exterior. Como alternativa, Cha (1972) planteó una política cambiaria adecuada para estos a la par a su proceso de integración, llegando a la conclusión que la mejor vía es la creación de un Área Monetaria para estos países.

Como se mencionó, todas las teorías y argumentos anteriores, después del aparente fracaso de los sistemas de tipo de cambio fijos o flexibles, desembocan en el trabajo desarrollado por Robert A. Mundell,²³ que discute bajo qué condiciones dos o más economías intervienen en su política cambiaria a través de su moneda por shocks que trastocan su balanza comercial, se benefician o no con la adopción de una moneda común, bajo la definición del Área Monetaria Óptima (AMO): que la conforma un conjunto de economías que adoptan una moneda como común que no interfiere con el logro del equilibrio interno, esto es, de pleno empleo con estabilidad de precios y equilibrio externo, entendido como equilibrio de Balanza de Pagos entre los países del área, y de ésta con el resto del mundo (Mundell, 1961).

La teoría de las AMOs señala que la condición necesaria para que existan costes derivados de pertenencia a una unión monetaria, es decir, costos derivados de la pérdida de políticas monetarias nacionales tanto en su modificación de los tipos de interés, como en su utilización del tipo de cambio nominal, es que los países experimenten perturbaciones asimétricas, pero con efectos que se distribuyen desigualmente entre los mismos. La condición suficiente consiste en que, ante estas perturbaciones asimétricas, los países afectados no disponen de mecanismos de ajuste alternativos a la utilización de sus políticas monetarias y de tipo de cambio, como es la devaluación (Mundell, 1961).

²³ Premio Nobel-1999, principal obra, "Análisis sobre las políticas fiscales y monetarias bajo diferentes sistemas monetarios y sus análisis de las áreas óptimas de divisas". 1961.

Mundell (1961) plantea a favor del establecimiento de un área monetaria óptima, el ahorro de los costos de transacción originados en el cambio de monedas de cada país involucrado, debido a la disminución de la incertidumbre de los precios domésticos al eliminar las fluctuaciones en el tipo de cambio, lo que debería llevar a una asignación más eficiente de los recursos.

Sin embargo, existe otro tipo de costos, como la pérdida de política monetaria y cambiaria internas debido al nuevo sistema de unión monetaria. Este postulado, se relaciona con el Teorema de la Política Económica formulado por Tinbergen en 1952, que dice que para alcanzar n objetivos independientes de política económica se requieren n instrumentos independientes de política económica. Siendo los objetivos tradicionales de política, los equilibrios interno y externo y, las políticas monetaria y fiscal. Por tanto, la renuncia a una moneda nacional implica la pérdida del instrumento de política monetaria (Tinbergen, 1952:78).

La ausencia o disminución de independencia total en el campo de decisiones políticas por cada país integrado, da lugar a que los principales instrumentos de política económica como, monetarios, fiscales y cambiarios de cada miembro sean coordinados en función del grupo.

De esta última descripción de la teoría económica, en relación a la creación de un AMO para el adecuado y consecuente desarrollo económico de los países miembros de una región, se ponen en tapete ideas importantes:

- El proceso de integración es beneficioso en el grado que permita que los países miembros mantengan su independencia estatal.
- El hecho que se dé un sistema integracionista, no significa que se eliminan las asimetrías que puedan existir entre los países miembros.

De ahí el aporte de Mundell (1961) que nos lleva a analizar a esta teoría que propone, como una opción para disminuir estas perturbaciones y eliminar las distorsiones originadas por las distintas políticas cambiarias involucradas; además de contar con una moneda única, que permita eliminar las distorsiones por su cambio y disminuir así las desventajas intrarregionales dadas las devaluaciones o apreciaciones efectuadas a las monedas domésticas.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

La presente investigación, contempla en primer lugar un análisis descriptivo de las políticas cambiarias de los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) incluido Venezuela y, su afectación a las relaciones comerciales multilaterales que el Ecuador mantiene con ellos, considerando que Ecuador desde el año 2000, no rige a través de su Banco Central la política cambiaria. Se incluyen datos de EE.UU. al ser el principal socio comercial de estos países.

Este análisis se sustentó en estadísticas macroeconómicas del periodo comprendido entre el primer trimestre de 1995 al primer trimestre del 2010, detallando la evolución de las mismas. Se ha elegido como punto de partida el año 1995, para tener un escenario anterior al de la dolarización. Asimismo se considera los años 2004 y 2008 como periodos de quiebre, donde la economía ecuatoriana presentó un comportamiento favorable, debido fundamentalmente, al alza del precio internacional del petróleo.

En segundo lugar se aplicará metodología de series de tiempo (Engle y Granger, 1987) con el fin de analizar los efectos de una apreciación o devaluación del tipo de cambio real bilateral en la Balanza Comercial del Ecuador con los países de la CAN y Estados Unidos. Este análisis debe concentrar las relaciones bilaterales país a país, que permita verificar la presencia de la condición Marshall-Lerner en Ecuador con respecto a los otros cuatro países andinos y EE.UU.

Estudio Empírico

Se inicia con la construcción de escenarios, sabiendo que la descripción y análisis de la información cualitativa están estrechamente vinculados. Implica revisar los datos cuantitativos, identificar vínculos, patrones y temas comunes, ordenar los hechos y presentarlos como son, todo con el fin de justificar esta investigación y probar las hipótesis específicas planteadas con anterioridad.

La información se obtendrá a través de las bases de datos de los bancos centrales de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela como países andinos y, de la Reserva Federal para los datos de Estados Unidos. El método descriptivo servirá para poder identificar estadísticas comparativas y otras bases necesarias para su estructuración y aplicación. El método histórico es una herramienta para entender ciertas decisiones de políticas económicas tomadas en el pasado, revisar y evaluar los datos que sobre este entorno se hayan generado.

El objetivo del análisis es evidenciar acontecimientos y razones que expliquen:

- La evolución del Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador, Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela, que nos permita establecer parámetros de comportamiento del crecimiento económico de estos países y su relación con los intercambios comerciales mantenidos entre ellos. Adicionalmente, se incorpora el PIB de Estados Unidos, por ser el principal socio comercial de estos países.
- El comportamiento del tipo de cambio real de los países andinos respecto al dólar norteamericano, siendo ésta la moneda oficial del Ecuador a partir del año 2000.

- La evolución de la Balanza Comercial del Ecuador. Evaluación de la participación de los principales productos que comercializa Ecuador con Estados Unidos y el resto de países andinos de forma individual y como región y, que afectan el nivel de competitividad del Ecuador.

Las principales características de la política monetaria de los países considerados se muestran a continuación.

Bolivia: El Banco Central tiene la función de ejecutar la política monetaria y regular la cantidad de dinero y el volumen del crédito de acuerdo con su programa monetario. Emite, coloca y adquiere títulos valores y realiza otras operaciones de mercado abierto. El Banco ejerce en forma exclusiva la emisión de la unidad monetaria, el boliviano.²⁴ El Banco Central establece el régimen cambiario y ejecuta la política cambiaria, normando la conversión del boliviano en relación a las monedas de otros países y los procedimientos para determinar los tipos de cambio de la moneda nacional.

*Colombia*²⁵: La emisión es propia y exclusiva del Banco de la República. Su función es diseñar la política cambiaria según el criterio y objetivo de su Congreso Nacional, para regular el comercio exterior y el régimen de cambios internacionales.

La estrategia de política monetaria y cambiaria ha sido implantada dentro de un régimen de flexibilidad cambiaria, sujeto a reglas de intervención con las cuales busca los siguientes objetivos:

- Mantener un nivel adecuado de reservas internacionales que reduzcan la vulnerabilidad de la economía frente a choques externos, tanto de cuenta corriente como de capital.

²⁴ Banco Central de Bolivia. Normativa.

²⁵ Banco de la República de Colombia. Funciones y Objetivos.

- Limitar la volatilidad excesiva de la tasa de cambio en horizontes cortos.²⁶
- Moderar apreciaciones o depreciaciones excesivas que pongan en peligro el logro de las metas de inflación futuras y, la estabilidad externa y financiera de la economía.

Perú: El Banco Central tiene a su cargo la emisión y abastecimiento de billetes y monedas a nivel nacional. Las intervenciones cambiarias están dirigidas a reducir la volatilidad del tipo de cambio, sin establecer metas sobre esta variable.

En Perú las transacciones en alrededor del 78% se realizan en dólares norteamericanos.²⁷

Este proceso muestra una pérdida de confianza en la moneda nacional como resultado tasas de inflación altas y persistentes. En la medida que la inflación castiga a los tenedores en moneda nacional dificulta la correcta formación de precios en la economía y los intermediarios financieros ofrecen mayormente créditos en dólares, la dolarización se extiende a las funciones de medios de pago y unidad de cuenta.²⁸ Se crean sistemas de pagos en ambas monedas y los contratos de bienes duraderos se realizan en dólares (BCRP, 2000).

²⁶ El Banco de la República de Colombia puede intervenir en el mercado cambiario mediante los siguientes instrumentos:

- Intervención a través de la subasta automática de opciones de compra o venta de divisas al Banco, cada vez que la tasa de cambio se desvíe en más del 5% del promedio móvil de los últimos 20 días hábiles.
- Intervención a través de subastas discrecionales de opciones de compra y venta de divisas al Banco, para acumulación de reservas internacionales.
- Intervención discrecional a través de compras o ventas directas de divisas del Banco en el mercado cambiario.

²⁷ El proceso de dolarización implica la sustitución parcial y paulatina de las tres funciones del dinero: depósito de valor, unidad de cuenta y medio de pago.

²⁸ La dolarización financiera implica riesgos para la economía. Las familias y empresas tienen por lo general ingresos en soles. Sin embargo, sus deudas con el sistema financiero son en dólares. Por ello, una depreciación del sol elevaría el monto de sus obligaciones (en términos de soles), sin un incremento similar en sus ingresos, este efecto se denomina "hoja de balance". Por otro lado, el descalce de plazos genera un riesgo de liquidez, Es un fenómeno inherente a los sistemas bancarios, es mayor cuando la intermediación no es en moneda local.

Venezuela: De acuerdo con el régimen de flotación adoptado, el Banco Central debe suministrar un monto predeterminado de divisas al mercado cambiario a través de subastas diarias, que se evalúan periódicamente tomando en consideración la proyección del flujo de divisas. El Banco conserva la facultad de intervenir en dicho mercado cuando a juicio de la autoridad monetaria, el comportamiento del tipo de cambio no refleje las condiciones reales de la economía.²⁹

Ecuador: El Banco Central del Ecuador después del proceso de dolarización de la economía del país, estableció como sus objetivos principales:³⁰

- a) Procurar la estabilidad macroeconómica.
- b) Participar en la elaboración del programa macroeconómico y efectuar su seguimiento.
- c) Definir los objetivos de crecimiento y desarrollo económico de largo plazo del país.
- d) Administrar la Reserva Monetaria de Libre Disponibilidad.
- e) Promover el buen funcionamiento del sistema de pagos.
- f) Actuar como depositario oficial y agente financiero del Estado.
- g) Proveer el servicio de Entidad de Certificación de Información y servicios relacionados.
- h) Preservar el patrimonio cultural del país.
- i) Desarrollar programas de beneficio social marginal.

Desde el año 2000, a partir de la dolarización, el Banco Central del Ecuador de manera paulatina ha ido implementado cambios estructurales internos que permitan habituar a la institución al nuevo esquema respaldado en la libre circulación de divisas, la sustitución de la moneda local por el dólar estadounidense como reserva de valor, de unidad de cuenta, así como de medio de pago y cambio.

²⁹ Banco Central de Venezuela. Publicaciones.

³⁰ Banco Central del Ecuador. Estatutos.

Modelo Analítico-Descriptivo

El estudio de la relación existente entre la balanza comercial y la tasa de cambio real es de suma importancia. En general, las autoridades económicas han recurrido habitualmente a devaluaciones de su moneda nacional como un mecanismo de ajuste para corregir desequilibrios en el balance comercial a través de ganancias de competitividad de sus exportaciones. Este tipo de decisiones de corto plazo se realizan bajo un ambiente de presiones sin tomar en cuenta por lo general efectos inflacionarios y las distorsiones de mercado.

Dado que la teoría económica no ha planteado plenamente los múltiples fenómenos de retroalimentación, causalidad y simultaneidad entre la balanza comercial, la tasa de cambio real y el ingreso doméstico, autores han recurrido a técnicas econométricas.

Sin embargo, son múltiples los trabajos que realizan análisis y de manera descriptiva interrelacionan las variables consideradas.

Se utilizarán datos estadísticos desde el año 1995 al primer trimestre del 2010 en periodos trimestrales, para determinar el nivel del comercio bilateral mantenido entre Ecuador con Estados Unidos y el resto de países andinos, para estimar el efecto de las devaluaciones a sus monedas llevadas a cabo por Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela, tomando como punto de partida las negociaciones comerciales del Ecuador con las naciones vecinas y su principal socio comercial, EE.UU.

Las variables a considerar serán:

X_t = Exportaciones del Ecuador

I_t = Importaciones del Ecuador

$TCRB_t$ = Tasa de tipo de cambio real bilateral de Ecuador con respecto a Bolivia, Colombia, Perú, Venezuela y Estados Unidos

$PIB_{ecu t}$ = PIB del Ecuador

PIB_{it} = PIB de cada uno de los países andinos (Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela) y, Estados Unidos

Mediante el análisis econométrico se pretende comprobar el cumplimiento de la Condición Marshall-Lerner, que manifiesta que la depreciación del tipo de cambio real en el largo plazo tendrá un impacto favorable en la balanza comercial, dada la suma superior a uno de las elasticidades de los precios de las exportaciones e importaciones. Por tanto, el efecto volumen dominará sobre el efecto valor.

Las estimaciones de la demanda de las Exportaciones e Importaciones del Ecuador en relación a las otras variables, van como sigue:

$$X_t = a_x + b_x PIB_{ecu t} + c_x PIB_{it} + d_x TCRB_{it} + \mu_t$$

$$I_t = a_i + b_i PIB_{ecu t} + c_i PIB_{it} + d_i TCRB_{it} + \varepsilon_t$$

Por consiguiente, se trata de determinar si las variaciones en la tasa de cambio real de Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela, mediante apreciaciones o devaluaciones de sus monedas locales de forma individual, provocan que la balanza comercial del Ecuador se vuelva altamente sensible ante éstas, restándole competitividad a su comercio exterior.

Entre los hechos que pueden explicar dichos acontecimientos, se encuentra la estructura productiva del comercio exterior del Ecuador, que se basa en esencia en productos con bajo valor agregado, como muestran las cifras proporcionadas por el Banco Central que indican esta tendencia, siendo sólo en la última década entre el 44 y 46% del total de exportaciones las del Petróleo crudo; entre 14 y 7% el Banano; y, en porcentajes similares las Flores naturales; es decir, los productos de exportación ecuatorianos no incorporan un componente tecnológico significativo, que se deriva en una incapacidad de competir en el mercado internacional con calidad y productividad, quedando como opción el recurrir a la depreciación de la tasa de cambio real.

El estudio empírico tomará como base la metodología de Engle y Granger (1987). Con ella, se pretende determinar el grado de incidencia de las devaluaciones efectuadas en las monedas domésticas de los países de la región andina y Estados Unidos como principal socio comercial del Ecuador y, su consecuente afectación en las exportaciones e importaciones del Ecuador.

Partiendo de esta metodología, en primer lugar nos interesa determinar si las series utilizadas son estacionarias, ya que en caso contrario, al realizar un análisis de regresión entre las distintas variables, los resultados pueden ser significativos porque todas ellas tienen una tendencia similar, es decir estaríamos ante una regresión espuria.³¹ Por tanto el primer paso es verificar si las series que pretendemos estimar son o no estacionarias y en caso de que no lo sean, transformarlas para que sean estacionarias.

³¹ Según Granger y Newbold (1974), las regresiones espurias se caracterizan por presentar una elevada bondad de ajuste (R^2 , y estadísticos "F" y "t" altos) y un valor del estadístico Durbin-Watson muy bajo, inferior al valor de 2. Además las variables no mantienen entre sí una relación causal.

Para ello vamos primeramente a realizar un análisis visual de las series, complementándolo con un test de raíces unitarias. A este respecto Campoverde (2007)³² señala que es más conveniente utilizar un test de Phillips-Perron (1988) para evitar que los residuos obtenidos de la regresión puedan aparecer como estacionarios no siéndolo como sucede en el caso de los test de Dickey Fuller (1979).

Posteriormente se procede a verificar si las series están cointegradas, determinando previamente el grado de integración.

Finalmente, se usará una estimación Mínimos Cuadrados Ordinarios con corrección de errores para obtener la elasticidad de la demanda de exportaciones y las importaciones y así poder verificar el cumplimiento de la condición M-L.

A continuación analizamos cada una de las tres etapas mencionadas.

Estacionariedad de Series de Tiempo y Raíces Unitarias

El primer análisis realizado a las variables que son objeto de estudio permitirá determinar el grado de estacionariedad de las series de datos analizadas,³³ que nos permita determinar el método econométrico más adecuado. Para verificar el grado de estacionariedad de los procesos estocásticos se emplean habitualmente las pruebas de raíz unitaria. Los métodos más usados son el Dickey Fuller Aumentado (1979) - DFA³⁴ o el test de Phillips-Perron (1988) - PP.

³² En el año 2007 realizó un trabajo sobre los “*Efectos del Tipo de Cambio en la Balanza Comercial: Condición Marshall-Lerner para el caso ecuatoriano (1990-2007)*”. Este estudio considera cinco sectores de actividad comercial de productos transables.

³³ Una serie es estacionaria si su media y su varianza son constantes en el tiempo y si el valor de la covarianza entre dos períodos depende solamente de la distancia entre estos dos períodos de tiempo y no del tiempo en el cual se ha calculado la varianza.

³⁴ Es el de mayor uso para el contraste de la hipótesis nula de presencia de raíz unitaria. En su cálculo más general consiste en estimar mediante mínimos cuadrados.

Se ha optado por este segundo, debido a que el primer test es un test no paramétrico, por lo que no requiere que los residuos sean ruido blanco, sino que es suficiente que sean estacionarios.

El test de Phillips-Perron considera la siguiente estimación:

$$Y_t = \mu + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Donde μ y ρ son parámetros y ε_t es un ruido blanco. Así, Y es una serie estacionaria si $-1 < \rho < 1$. Si $\rho = 1$, Y es una serie no estacionaria; si el proceso comienza en cualquier punto, la varianza de Y se incrementa con el tiempo y tiende a ser infinito. Si el valor absoluto de ρ es mayor a 1, la serie es explosiva.

El contraste de hipótesis es el siguiente:

H0: Presencia de raíz unitaria

H1: Estacionarias en tendencia.

Si no se puede rechazar la Hipótesis Nula, se las procede a diferenciar una sola vez para comprobar su estacionariedad:

H0: Presencia de Raíz Unitaria en primeras diferencias

H1: Series Estacionarias en diferencia.

Si se rechaza la hipótesis nula, la serie será integrada de orden 1, es decir, I (1). En este caso, las tasas de crecimiento de las series serían estacionarias, no así los niveles. Sin embargo, si no se rechaza la Ho, sería necesario seguir diferenciando hasta lograr una serie estacionaria. Sin embargo el problema para una I(2) en adelante es su interpretación económica.

Análisis de Cointegración

Dos o más series están cointegradas si las diferencias entre ellas son estables a lo largo del tiempo, lo que implica que todas ellas tienen una evolución similar.

La idea básica detrás de la cointegración radica en que si todos los componentes de un proceso vectorial de series temporales poseen raíz unitaria, o en otras palabras, si dichos vectores forman un proceso de tal manera que las variables sean $I(1)$, entonces dicho proceso daría lugar a una combinación lineal estacionaria o estable $I(0)$ ³⁵. Esta combinación lineal puede ser interpretada como una relación de largo plazo entre las variables que componen dicho proceso. Es decir, el propósito fundamental de este análisis es establecer una relación de largo plazo, o cointegración, entre la variable dependiente y una serie de variables exógenas que, a priori, tendrían incidencia en las mismas.

Dadas dos variables \mathbf{X}_t y \mathbf{Y}_t , que son $I(1)$, la relación de largo plazo, también denominada “relación de cointegración” del sistema, viene representada por la siguiente expresión:

$$\mathbf{Y}_t = \boldsymbol{\alpha} + \boldsymbol{\beta} \mathbf{X}_t + \boldsymbol{\mu}_t$$

Para analizar y estimar las relaciones de largo plazo entre series de tiempo no estacionarias, existen dos métodos, el de Johansen (1988) que tuvo algunas modificaciones quedando el de Johansen y Juselius (1991), que mediante la aplicación de modelos VAR (vectores autorregresivos) sobre un sistema de ecuaciones, por lo que se pueden obtener más de dos relaciones de cointegración, lo que llevaría a la existencia a su vez de múltiples vectores de cointegración. Se trata de un test de máxima verosimilitud que se suele aplicar a muestras grandes - más de 100 datos (Mata, 2004).

³⁵ Si las series son integradas de distinto orden, no podrá haber cointegración (Mata, 2004).

El segundo test es el de Engle y Granger (1987) y se aplica a modelos de una sola ecuación con dos o más variables. Se trata de un método en dos etapas donde se realiza una estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), que nos permita comprobar si la combinación lineal de las variables en niveles es estacionaria obteniendo así una sola relación de cointegración:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \mu_t \quad (t=1, \dots, T)$$

Siendo los coeficientes X ($i=2, \dots, n$) los que establecen el efecto a largo plazo de x_{it} sobre x_{1t} . Dado que el término de error recoge las desviaciones de Y_t con respecto a su trayectoria de largo plazo (Mata, 2004), se esperaría que éste sea estacionario $I(0)$. Por consiguiente en una segunda etapa es necesario analizar el orden de integración de los residuos obtenidos en la estimación MCO, mediante el test de raíces unitarias Dickey y Fuller Aumentado (1979), aceptando o rechazando la hipótesis nula de No cointegración ($\mu_t = \alpha \mu_{t-1}$).

H₀ : no cointegración (los errores no son estacionarios)

H₁: si cointegración (los errores son $I(0)$)

Comprobación: Condición de Marshall-Lerner

Si se demuestra que las variables están cointegradas, existe una relación de largo plazo entre ellas, sin embargo a corto plazo puede haber desequilibrio entre ellas (Mata, 2004). Para ello se estima el modelo de corrección de errores pues permite ligar el comportamiento a corto y a largo plazo de las variables consideradas:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta X_t + \delta_1 Y_{t-1} + \mu_t \quad (t=1, \dots, T)$$

Donde $\hat{\varepsilon}_{t-1}$ es el término de error obtenido en la regresión de cointegración retardado un periodo, que se utiliza para corregir el desequilibrio a corto plazo (por ser integrado I(0) cuando las variables tienen una relación de cointegración), sirviendo éste para relacionar la conducta a corto plazo de la variable dependiente, con su valor a largo plazo. El valor del parámetro δ nos dice cual es la proporción del desequilibrio en la variable dependiente que es corregida en el siguiente período. Por tanto, cuanto más cerca esté este valor de 1, más rápido será el ajuste hacia el equilibrio (Mata, 2004).

Al final, se plantea la ecuación de regresión que se basa en las regresiones anteriores, pero aumentándolas con términos retardados de las variables, como sigue:

$$Y_t = \alpha + \beta T + \delta Y_{t-1} + \gamma Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (t=1, \dots, T)$$

En definitiva, el test de Engle y Granger (1987) es el que se ha empleado en la presente investigación para determinar qué variables inciden directamente en los cambios de la variable dependiente (demanda de exportaciones e importaciones del Ecuador), lo que nos permitirá comprobar la Condición Marshall-Lerner (manteniendo todo lo demás constante, las devaluaciones de una moneda afectan a la elasticidad precio demanda de las exportaciones e importaciones de un país).

CAPÍTULO III

MARCO EMPÍRICO

A partir de la dolarización formal en el 2000, los desequilibrios en la Balanza comercial del Ecuador han sido cada vez más notorios, teniendo que acudir a la implementación de salvaguardias comerciales en el marco de los acuerdos que permite la Organización Mundial del Comercio, como la ocurrida en 2009 como único mecanismo de control ante la imposibilidad de adoptar otras medidas regulatorias de corto plazo como son las devaluaciones, que sí pueden afectar sus socios comerciales y/o competidores en mercados internacionales.

Este problema se ha podido dar con el resto de países andinos (Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela), ya que mantienen ciertas similitudes en la producción exportadora, entorpeciendo su comercialización hacia los grandes clientes, como es Estados Unidos.

Hay una clara ventaja de estos países sobre el comercio del Ecuador, porque cada vez que identifican peligros en el nivel de competitividad de sus productos domésticos transables atado a los ingresos económicos, devalúan sus monedas para incrementar la demanda de sus bienes volviéndolos más atractivos con respecto a los ecuatorianos.

En este sentido, se presentan dos escenarios dependiendo de si el país está dolarizado o no: que las devaluaciones efectuadas por los países que tienen la posibilidad de hacerlo, se conviertan en herramientas de acción-respuesta, es decir, la reacción de un país frente a la del otro es casi inmediata al poder devaluar de un día para otro. Por el contrario, el Ecuador frente a cualquiera de los países andinos, recibe sin tiempo a reacción inmediata, los efectos de las devaluaciones, al carecer de su política cambiaria. Ecuador, al momento de accionar otra estrategia regulatoria en pro de su comercio, ha concedido un plazo de ventaja económica y de posicionamiento al otro país que devaluó.

En el presente capítulo se pretende comprobar y medir el verdadero impacto de estas devaluaciones del resto de países andinos y de Estados Unidos, en las Exportaciones e Importaciones del Ecuador desde el año 1995 al primer trimestre del 2010 (datos trimestrales), utilizando la metodología de Engle y Granger (1987) que nos permita conocer las relaciones e impacto de las devaluaciones de los países andinos a las exportaciones e importaciones del Ecuador. El objetivo será comprobar si se cumple la Condición de Marshall-Lerner.

Datos

A pesar de que, las exportaciones e importaciones de Ecuador se rigen por la nomenclatura NANDINA³⁶ en el presente trabajo investigativo no se va a hacer un análisis por sectores, sino la Balanza comercial en su conjunto.

Para el caso de Ecuador, la información utilizada se obtuvo de los Boletines trimestrales del Banco Central del Ecuador. Los datos del resto de países andinos se consiguieron de las estadísticas de la CAN y de la información estadística de cada Banco Central. La relacionada a EE.UU. se logró obtener de la información proporcionada por la Reserva Federal.

³⁶ El 1 de enero de 1988 la Organización Mundial de Aduanas puso en vigencia el Convenio Internacional sobre el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (Sistema Armonizado), cuyo Anexo comprende una nomenclatura de Aranceles de Aduanas y de Estadísticas de Comercio Exterior.

Modelo econométrico

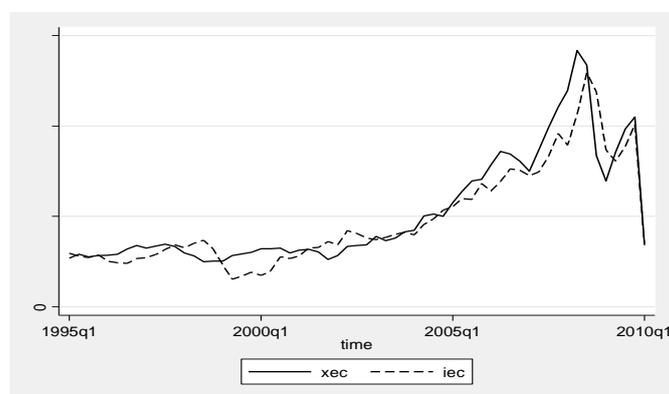
El modelo que presentamos, refleja la relación entre los componentes cíclicos del PIB del Ecuador y de los otros países, Balanza Comercial y el tipo de cambio real bilateral del Ecuador con el resto de países. Para ello se han planteando las funciones de demanda de las Exportaciones e Importaciones ecuatorianas agregadas, es decir contemplando todos los sectores de la economía, en las cuales se incorporan los Producto Interno Bruto de Bolivia, Colombia, Perú, Venezuela y Estados Unidos; y, los Tipo de cambio real bilateral del Ecuador con respecto a los países ya mencionados.

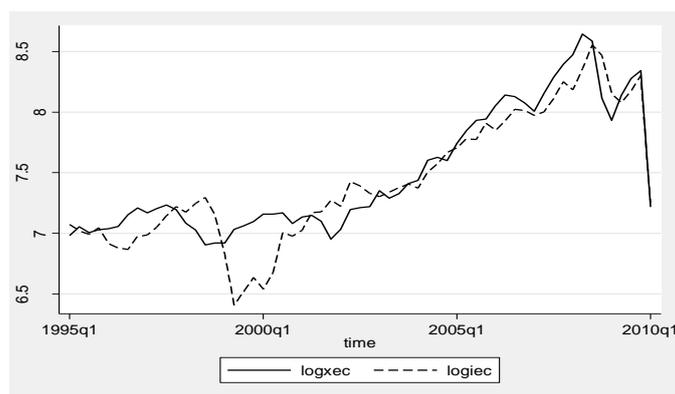
Aplicación de la metodología Engle-Granger (1987)

Análisis de estacionariedad

Partiendo de un análisis visual de la siguiente presentación gráfica, se puede observar que las series de importaciones y exportaciones del Ecuador son claramente no estacionarias tanto en términos absolutos como en logarítmicos.

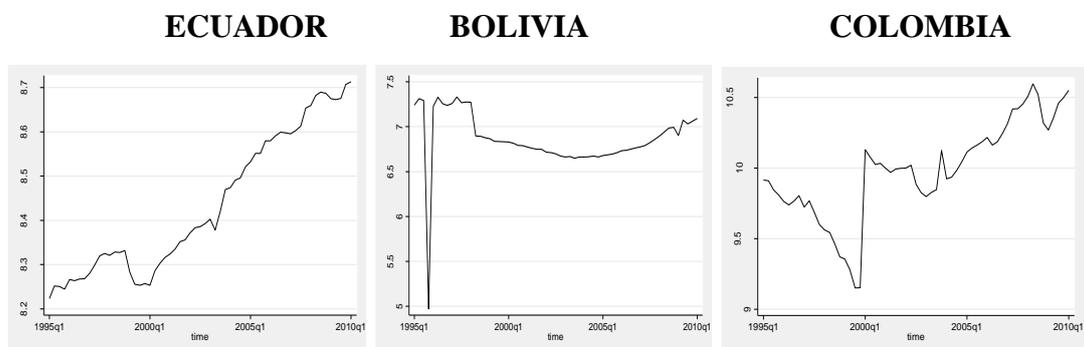
Gráfico 4. Exportaciones e Importaciones del Ecuador (datos absolutos y logaritmos) 1995 I – 2010 I



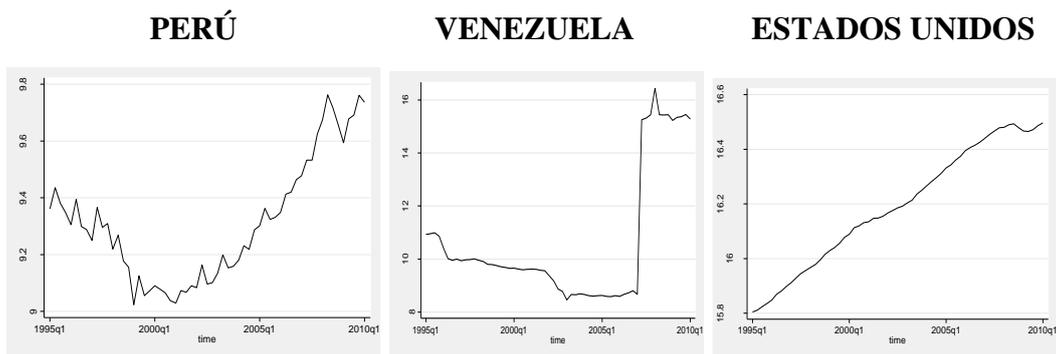


De igual manera el análisis gráfico de los Producto Interno Bruto de los países andinos y de Estados Unidos en logaritmos, nos indicó a simple vista que son series no estacionarias.

Gráfico 5. PIB de los países de la Región Andina y EE.UU. (en logaritmos)³⁷



³⁷ Se consideran las variables transformadas a logaritmos para determinar la elasticidad precio de la demanda de las exportaciones e importaciones de Ecuador.



El siguiente gráfico muestra las variables Exportaciones e Importaciones del Ecuador logarítmicas, en primera diferencia, pudiendo observar que pueden ser estacionarias.

Gráfico 6. Exportaciones e Importaciones del Ecuador -series diferenciadas I(1) estacionarias

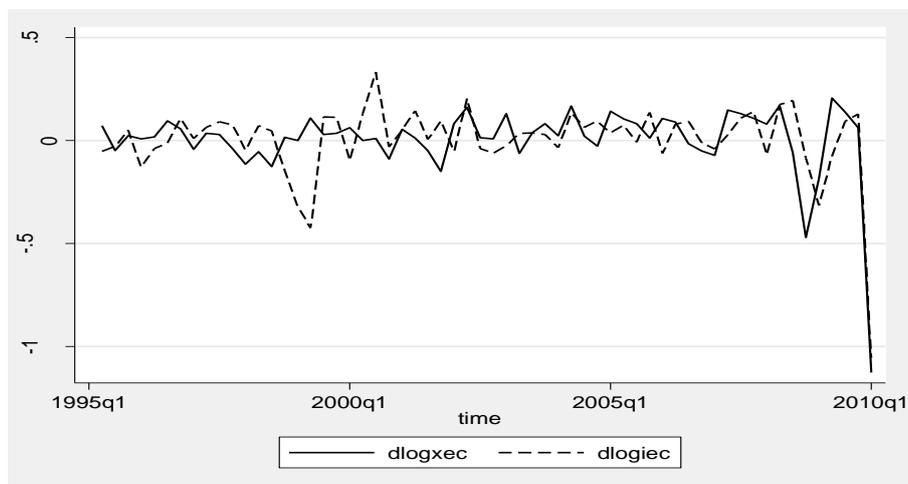
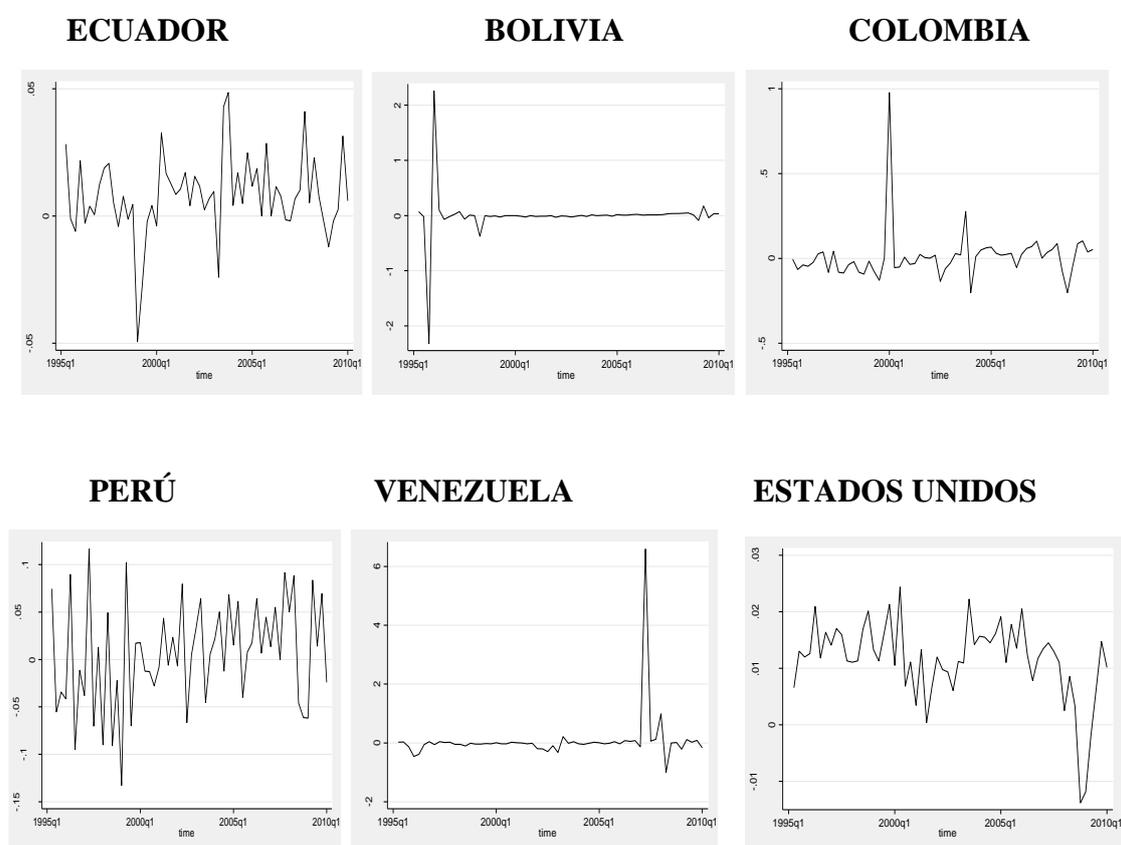


Gráfico 7. PIB de los países de la Región Andina y EE.UU. -series diferenciadas I(1) estacionarias



El análisis visual nos permite observar que las series de tiempo consideradas en la presente investigación pueden ser integradas de orden 1, es decir, estacionarias en las diferencias de sus logaritmos o lo que es igual, estacionarias en sus tasas de crecimiento.

Para confirmar este primer análisis, realizamos el test de raíz unitaria de Phillips-Perron (PP), para todas las variables transformadas en logaritmos, con el fin determinar si la o las variables poseen raíz unitaria.

Resultados de variables en Logaritmos (log) y en Primera diferencia I(1)

Tabla 4. Test de Phillips-Perron

Z (t)	Valor t Calculado	1% Valor crítico	5% Valor crítico	10% Valor crítico
lxec	0,084	- 2,616	-1,95	- 1,61
d.lxec	- 2,723	- 2,616	- 1,950	- 1,61
liec	0,024	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.liec	- 4,393	- 2,616	- 1,950	- 1,61
lpibec	3,463	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.lpibec	- 5,634	- 2,616	- 1,950	- 1,61
lpibbol	- 0,210	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.lpibbol	- 16,176	- 2,616	- 1,950	- 1,61
lpibcol	0,577	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.lpibcol	- 7,693	- 2,616	- 1,950	- 1,61
lpibper	1,058	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.lpibper	- 9,919	- 2,616	- 1,950	- 1,61
lpibven	0,433	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.lpibven	- 7,785	- 2,616	- 1,950	- 1,61
lpibeeuu	8,291	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.lpibeeuu	- 1,538	- 2,616	- 1,950	- 1,61
ltcrbecbol	0,922	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.ltcrbecbol	- 8,599	- 2,616	- 1,950	- 1,61
tcrbeccol	- 0,063	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.tcrbeccol	- 5,808	- 2,616	- 1,950	- 1,61
tcrbecper	0,134	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.tcrbecper	- 5,098	- 2,616	- 1,950	- 1,61
tcrbecven	1,020	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.tcrbecven	- 10,339	- 2,616	- 1,950	- 1,61
tcrbeceuu	0,089	- 2,616	- 1,950	- 1,61
d.tcrbeceuu	- 4,885	- 2,616	- 1,950	- 1,61

Nota: Si el valor calculado de la "t" en valores absolutos es mayor al valor crítico al 5%, se rechaza la Hipótesis nula de que la Serie es No estacionaria (valores resaltados).

Los resultados muestran que con el 95% de nivel de confianza, el grupo de variables analizadas en logaritmos y en primeras diferencias son estacionarias, a excepción del PIB de Estados Unidos (dlpibeeuu) que en primera diferencia es una Serie No estacionaria.

Análisis de cointegración

Se aplicó el test de cointegración de Engle-Granger (1987) a las dos ecuaciones de precio de demanda planteadas, con el fin de determinar que los residuales obtenidos en la estimación son $I(0)$, es decir, son estacionarios. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5. Test de cointegración de Engle-Granger con Exportaciones de Ecuador, en logaritmos $I(0)$

Variable Dependiente Logxec	Coef.	Std. Err.	t	P> t	95% Conf.	Interval
Logpibec	0.8770564	1.875261	0.47	0.642	-2.891422	4.645535
Logpibbol	0.0265677	0.0257847	1.03	0.308	-0.0252486	0.078384
Logpibcol	-0.1477827	0.1627812	-0.91	0.368	-0.4749037	0.1793383
Logpibper	1.251485	0.3534733	3.54	0.001	0.5411534	1.961816
Logpibven	-0.0169052	0.0179262	-0.94	0.350	-0.0529293	0.0191189
logpibeeuu	1.197037	1.490057	0.80	0.426	-1.797345	4.19142
logtcrbecbol	0.0555934	0.1740057	0.32	0.751	-0.2940842	0.405271
logtcrbeccol	0.6057812	0.2181089	2.78	0.008	0.167475	1.044087
logtcrbecper	-1.515362	1.043954	-1.45	0.153	-3.613266	0.5825419
logtcrbecven	-0.8616161	0.3937931	-2.19	0.033	-1.652973	-0.0702593
logtcrbeceuu	1.662835	1.182277	1.41	0.166	-0.7130402	4.038711
_cons	-29.47938	10.23352	-2.88	0.006	-50.0444	-8.914362

Únicamente el PIB del Perú y los tipos de cambio real del Ecuador con Colombia y Venezuela resultaron significativos, mostrando una posible relación a largo plazo con las exportaciones del Ecuador. Las dos primeras tuvieron un impacto positivo sobre la evolución de las exportaciones, mientras que el tipo de cambio con Venezuela fue negativo.

Tabla 6. Test de cointegración de Engle-Granger con Importaciones de Ecuador, en logaritmos I(0)

Variable Dependiente logiec	Coef.	Std. Err.	t	P> t	95% Conf.	Interval
logpibec	4.337318	1.398774	3.10	0.003	1.526376	7.14826
logpibbol	-0.0120297	0.0305001	-0.39	0.695	-0.0733219	0.0492625
logpibcol	-0.0070148	0.1418176	-0.05	0.961	-0.2920079	0.2779783
logpibper	0.0771077	0.3368102	0.23	0.820	-0.5997379	0.7539532
logpibven	0.0300945	0.0140413	2.14	0.037	0.0018774	0.0583116
logpibeeuu	-0.7383394	1.166252	-0.63	0.530	-3.08201	1.605331
logtcrbecbol	-0.1585806	0.1809911	-0.88	0.385	-0.5222958	0.2051346
logtcrbeccol	-0.1036832	0.2596224	-0.40	0.691	-0.6254139	0.4180475
logtcrbecper	-1.871378	1.085579	-1.72	0.091	-4.052931	0.3101742
logtcrbecven	-0.5872483	0.4091111	-1.44	0.158	-1.409388	0.2348912
logtcrbeceuu	2.194457	1.231824	1.78	0.081	-0.2809858	4.6699
_cons	-15.96776	8.511216	-1.88	0.067	-33.07169	1.136164

Por el lado de las Importaciones, existen varias relaciones significativas: los PIB del Ecuador y Venezuela con un efecto positivo sobre todo en el primero, ya que en el caso del PIB venezolano su influencia es muy escasa. Respecto a los tipos de cambio real bilateral únicamente resultaron significativos los de Ecuador - Perú con un claro efecto negativo y los de Ecuador - EE.UU. con un fuerte efecto positivo.

Para comprobar que las variables Exportaciones e Importaciones de Ecuador en niveles I(0) son estacionarias, se procede al cálculo del test de *Durbin Watson*, de lo que resultó mayor (1.71 y 1.31 para X e I en ese orden), al R^2 (0.93 y 0.92 para los residuos de las Exportaciones e Importaciones, respectivamente), lo que bien pudiera ser un signo de que se está en presencia de una regresión espuria, y por tanto no se podría afirmar de una manera certera y en primera instancia, la validez del modelo propuesto,

lo que nos lleva al siguiente paso que es verificar si el modelo anterior es realmente la representación de una relación de cointegración.

Para ello, comprobamos la estacionariedad de los residuales aplicando el test de Dickey Fuller Aumentado (1979). Para determinar el número de rezagos que debían considerarse se aplicaron criterios de información (el error de predicción final -FPE, Akaike -AIC, el criterio bayesiano de Schwarz -SBIC, y el Hannan Quinn -HQIC). El número de rezagos recomendado por todos ellos fue de cero en el caso de las exportaciones y uno en el caso de las importaciones.

Tabla 7. Test Dickey Fuller Aumentado sobre los residuos ($u_t = \alpha u_{t-1}$)

Z (t)	Valor t Calculado	1% Valor crítico	5% Valor crítico	10% Valor crítico
xec	-5,613	-3,728	-3,142	-2,843
xec (sin tendencia)	-5,762	-2,616	-2,216	-1,912
lec	-3,741	-3,728	-3,142	-2,843
lec (sin tendencia)	-4,227	-2,616	-2,216	-1,912

* Los residuos de las Exportaciones de Ecuador se consideran con cero rezagos y los residuos de las Importaciones con un rezago.

El valor de t es superior a todos los valores críticos tanto de las Exportaciones como las Importaciones del Ecuador, lo que está demostrando que los residuos son estacionarios y por tanto las series están cointegradas, es decir, existe una relación de equilibrio a largo plazo entre las variables.

A continuación, se procede a estimar los Modelos de Exportación e Importación a través de un Método de Corrección de Errores, que nos permitirá además determinar la existencia de desequilibrios en el corto plazo. Para ello generamos la variable de corrección de errores que es el residual anteriormente calculado retardado un periodo.

Los estimadores de la regresión Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) obtenidos, nos permitirán calcular la elasticidad demanda de las Exportaciones e Importaciones del Ecuador y así poder verificar el cumplimiento de la condición M-L, así como las relaciones de largo y corto plazo entre las variables objeto de estudio.

Estas variables fueron consideradas en logaritmos para poder obtener las elasticidades a largo plazo; su interpretación estará dada como la variación porcentual que experimenta la variable explicada ante un 1% de variación de cada variable explicativa.

Regresiones Mínimos Cuadrados Ordinarios

Tabla 8. Variable dependiente: Exportaciones Ecuador

d_logxec	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	95% Conf.	Interval
d_logpibec	2.490805	1.521105	1.64	0.108	-0.5692628	5.550873
d_logpibbol	0.0140527	0.0481	0.29	0.771	-0.0827121	0.1108174
d_logpibcol	-0.2197261	0.150258	-1.46	0.150	-0.5220063	0.082554
d_logpibper	1.322824	0.4513957	2.93	0.005	0.4147328	2.230915
d_logpibven	-0.0281124	0.0226175	-1.24	0.220	-0.0736129	0.0173881
d_logpibeeuu	1.615404	3.137555	0.51	0.609	-4.696543	7.927351
d_logtcrbecbol	-0.011229	0.1388464	-0.08	0.936	-0.2905519	0.2680938
d_logtcrbeccol	0.3585987	0.3737961	0.96	0.342	-0.3933821	1.11058
d_logtcrbecper	-0.2894391	1.048507	-0.28	0.784	-2.398763	1.819885
d_logtcrbecven	-0.6484247	0.1501029	-4.32	0.000	-0.9503929	-0.3464565
d_logtcrbeceuu	0.9802504	1.096118	0.89	0.376	-1.224855	3.185356
Lag_rxec(1)	-1.094475	0.2099603	-5.21	0.000	-1.516861	-0.6720898
_cons	-0.0183161	0.0382708	-0.48	0.634	-0.095307	0.0586748

(1) Error rezagado un período

Tabla 9. Variable dependiente: Importaciones Ecuador

d_logiec	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	95% Conf.	Interval
d_logpibec	5.713482	1.64016	3.48	0.001	2.413905	9.013059
d_logpibbol	-0.0768641	0.0518671	-1.48	0.145	-0.1812072	0.0274791
d_logpibcol	-0.1168021	0.153829	-0.76	0.451	-0.4262661	0.1926619
d_logpibper	0.5635189	0.4655988	1.21	0.232	-0.3731451	1.500183
d_logpibven	0.0066009	0.0229499	0.29	0.775	-0.0395685	0.0527702
d_logpibeeuu	-5.216337	3.677163	-1.42	0.163	-1.261383	2.181161
d_logtcrbecbol	-0.1423073	0.147784	-0.96	0.341	-0.4396104	0.1549958
d_logtcrbeccol	-0.0429192	0.3981203	-0.11	0.915	-0.8438338	0.7579955
d_logtcrbecper	-3.316692	1.202035	-2.76	0.008	-5.734874	-0.8985097
d_logtcrbecven	-0.5013067	0.1584094	-3.16	0.003	-0.8199854	-0.182628
d_logtcrbeceeuu	3.731144	1.24462	3.00	0.004	1.227291	6.234998
Lag riec(1)	-0.8280489	0.1982191	-4.18	0.000	-1.226814	-0.4292836
_cons	0.0347126	0.0443271	0.78	0.437	-0.054462	0.1238873

(1) Error rezagado un período

Comprobación de la Condición Marshall-Lerner

Analizando los resultados de las estimaciones del modelo se observa que el crecimiento de las Exportaciones del Ecuador depende significativamente del crecimiento del PIB peruano, con su nivel de elasticidad alto. También, reacciona ante la apreciación del Tipo de cambio real bilateral entre Ecuador y Venezuela con un impacto negativo inferior a la unidad.

Por el lado de las Importaciones del Ecuador, el crecimiento del PIB ecuatoriano tiene un fuerte impacto positivo sobre el aumento de sus importaciones. Por lo que respecta a los tipos de cambio reales del Ecuador con Perú y en menor medida con Venezuela, tienen un efecto negativo mientras que con EE.UU. tiene un fuerte impacto positivo, significando que un incremento en el tipo de cambio real con este país conlleva a un aumento de las importaciones, lo cual es lógico ya que implica un abaratamiento relativo de los productos del principal proveedor del Ecuador.

El coeficiente del Mecanismo de Corrección de Errores en las estimaciones de las Exportaciones e importaciones del Ecuador, fue significativo en ambos casos, alrededor de -1 en el caso de exportaciones y -0.8 en el caso de las importaciones, indicando que el ajuste de las exportaciones es más rápido hacia el equilibrio en el siguiente trimestre que en el caso de las importaciones o dicho de otra forma, las desviaciones del incremento de las Exportaciones e Importaciones respecto a su nivel de equilibrio de largo plazo se corrigen en el siguiente período trimestral en las exportaciones y poco después en las importaciones.

Por último, se procede a determinar la existencia o no de la Condición Marshall-Lerner. Recordemos que esta condición (M-L) precisa: “Si todo permanece constante, la devaluación o depreciación real de una divisa mejorara la balanza comercial siempre y cuando los volúmenes de las exportaciones e importaciones sean lo suficientemente elásticos respecto al tipo de cambio real”.

Tabla 10. Condición Marshall-Lerner

PAIS	ELASTICIDAD PRECIO DEMANDA		CONDICION MARSHALL-LERNER
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	
TC BOLIVIA	0,01	0,14	0,15
TC COLOMBIA	0,36	0,04	0,40
TC PERÚ	0,29	3,32	3,60
TC VENEZUELA	0,65	0,50	1,15
TC ESTADOS UNIDOS	0,98	3,73	4,71

*Los coeficientes de Elasticidad precio demanda de las Exportaciones e Importaciones, son en términos absolutos.

De los resultados, se determina que el comercio del Ecuador sí cumple la Condición Marshall-Lerner con Perú, Venezuela y Estados Unidos con este último debido fundamentalmente, a que se comparte la misma moneda oficial, el dólar norteamericano.

Con los países Bolivia y Colombia no se cumple dicha condición, aunque con Bolivia por el lado de las importaciones, la elasticidad precio resultó ser significativa al 14% en relación a las exportaciones de apenas el 1%; mientras que con Colombia la elasticidad de las exportaciones son significativas, pero las importaciones presentaron una relación débil no cumpliendo ninguna de ellas la condición M-L.

CONCLUSIONES

Debido a la dolarización de la economía del Ecuador desde el año 2000, este país está imposibilitado de realizar devaluaciones a su moneda, resultando en una debilidad de su balanza comercial.

El Objetivo general de este estudio ha sido determinar los canales de afectación de las políticas cambiarias de Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela, en la Balanza Comercial del Ecuador, con el fin de poder establecer, qué políticas deben ser aplicadas por el Estado para equilibrar su balanza, proponiendo medidas que no se basen en barreras proteccionistas como se ha dado hasta el momento. En dicho análisis se ha incluido a Estados Unidos por ser el principal socio comercial del Ecuador.

Para ello, se aplicó la condición Marshall-Lerner a través de la metodología propuesta por Engle-Granger (1987), con el fin de comprobar si las devaluaciones efectuadas a las monedas de los países andinos afectaron a la balanza comercial ecuatoriana.

Los resultados del análisis señalaron que Perú y Venezuela si cumplían la condición Marshall-Lerner con una relación fuerte, es decir en términos absolutos mayor a uno, lo que implica que a largo plazo las devaluaciones del tipo de cambio real efectuadas en las monedas de estos países tendrán un impacto desfavorable en la balanza comercial del Ecuador.

Con Bolivia y Colombia la situación fue distinta ya que se presentó una relación débil entre las devaluaciones y la balanza de Ecuador, es decir, el tipo de cambio real con estos países no demostró la relevancia esperada en las exportaciones e importaciones ecuatorianas. En el caso de Bolivia éste resultado no es extraño, ya que no mantenemos sustanciales volúmenes de intercambio, el cual cada vez sigue disminuyendo por no tener similitud en productos transables consumidos en cada país.

Sin embargo, el comercio con el vecino país Colombia ha sido más significativo, sin embargo al no cumplirse la condición M-L, se evidencia que al largo plazo no resultarían perjudiciales para la balanza comercial ecuatoriana las devaluaciones realizadas al peso colombiano, quizás por la diversidad de productos que mantienen los dos países y que son requeridos por los consumidores internos, caso que sí implicaría riesgo por cuenta de las devaluaciones efectuadas por la economía colombiana.

El primer impacto de las devaluaciones de los otros países de la región andina sobre la balanza comercial del Ecuador, en el corto plazo ha consistido en un aumento en la demanda de los productos importados, sin embargo a largo plazo según la condición M-L resulta en una afectación poco favorable a la balanza ecuatoriana.

En el caso del comercio con EE.UU., también se cumplió la condición M-L poniendo en evidencia que la apreciación del tipo de cambio real ecuatoriano provocada por el diferencial de inflación entre ambos países estaría poniendo en peligro el superávit comercial del Ecuador con el país del norte. Este resultado se refuerza cuando se observa el saldo de la balanza comercial entre ambos países y su tendencia a disminuir en el tiempo.

Mediante la comprobación de la condición M-L, en primer lugar, determinamos que la ausencia de política cambiaria ha generado distorsiones en la economía ecuatoriana, obligando al país a adoptar mecanismos regulatorios, basados en el levantamiento de barreras arancelarias, que han podido provocar una apreciación del tipo de cambio real ecuatoriano. Es decir, comprobamos que en verdad existe una pérdida de competitividad por parte del Ecuador, por no disponer de una política cambiaria propia. Esta pérdida de competitividad se ha visto reforzada por las devaluaciones a las monedas efectuadas por los otros países de la región andina, sobre todo en los casos de Perú y Venezuela, afectando negativamente a la producción y exportaciones ecuatorianas.

Sin embargo, hay que considerar que al dedicarse Ecuador casi en su totalidad a la producción y comercialización de bienes primarios, de igual forma sujeta a los vaivenes del precio internacional del petróleo y bajo un sistema de dolarización, actúa bajo cierto grado de dependencia según el accionar de la política económica de aquellos países que exportan los mismos productos, de ahí la importancia de fortalecer el aparato productivo nacional.

En definitiva, Ecuador debe apostar por nuevas herramientas que le permitan diversificar su oferta exportable, tendientes a disminuir posibles tensiones comerciales con el resto de países andinos. Hemos comprobado que en gran medida los cambios en la política cambiaria de estos países no es determinante para la economía del país, de ahí la necesidad de apostar por políticas menos proteccionistas y, de mayor incentivo para el desarrollo productivo evitando medidas de corto plazo que puedan provocar escenarios falsos sobre la situación favorable de la economía del país.

BIBLIOGRAFÍA

Balassa, Bela (1964). *Teorías de la Integración económica*. México: Ediciones Uteha.

Banco Central de Bolivia (1995-2010). Estadísticas: Sectores Monetario, Externo y Fiscal. www.bcb.gob.bo, julio 2010.

Banco Central de la República de Colombia (1995-2010). Series Estadísticas. www.banrep.gov.co, julio 2010.

Banco Central del Ecuador (1995-2010). Estadística: Información Estadística Mensual. www.bce.fin.ec, julio 2010.

Banco Central de la Reserva del Perú (2010). *Política Monetaria: Precisiones sobre la Política Monetaria-Última actualización*. Lima: Banco Central de la Reserva del Perú.

Banco Central de la Reserva del Perú (2010). Estadísticas económicas: Series estadísticas. www.bcrp.gob.pe, julio 2010.

Banco Central de Venezuela (2010). *Información Estadística: Indicadores*. www.bcv.org.ve, julio 2010.

Campoverde, Rosario (2007). *Efectos del tipo de cambio en la Balanza Comercial: Condición Marshall-Lerner para el caso ecuatoriano (1990-2007)*. Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Carrera, Miguel y Ana Rosa Martínez (1999). *Comercio intraindustrial y shocks asimétricos: Implicaciones para la Unión Monetaria Europea*. España: Revista de Economía.

Chungsuk, Cha (1972). *Política cambiaria para el grupo andino, una exposición de fundamentos*. Perú: Banco Central de Reserva del Perú.

Comunidad Andina de Naciones (2004). *35 Años de Integración económica y comercial. Un balance para los países andinos*. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina.

Comunidad Andina de Naciones (1995-2010). Estadísticas, Sistema Subregional de Información Estadística. www.comunidadandina.org, julio 2010.

Comunidad Andina de Naciones (1997). Documentos Oficiales: *Acuerdo de Cartagena (Decisión 563)*. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina.

Comunidad Andina de Naciones (2010). Documentos Oficiales: *Principios Orientadores y Agenda Estratégica Andina*. Lima: Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores.

Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones -CORPEI (2010). *Productos de exportación*. Ecuador.

Deutsch, Karl (1990). *Análisis de las relaciones internacionales*. Argentina: Editorial PAIDOS.

Dickey, David y Wayne Fuller (1979). *Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root*. United States: Journal of American Statistical Association, vol. 74, pp. 427-431.

Engle, Robert y Clive W J. Granger (1987). *Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*. United States: Econometrica, num. 55, 1987, pp. 251-276.

Grecchi, Ana María y José María Vitta (1999). *Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística*. Paraguay: Universidad Nacional de Rosario.

Houthankker, Hendrik y Stephen Magee (1969). *Income and Price Elasticities in World Trade*. Review of Economics and Statistics. Vol. 51.

Johansen Soren (1988). *Statistical Analysis of Cointegrating Vectors*. Dinamarca: Journal of Economic Dynamics and Control , 231 – 254.

Johansen, Soren y Katarina Juselius (1991). *Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models*. Oxford: Econometrica, vol. 59, No. 6.

Kitamura, Hikoshi (1966). *La teoría económica y la integración económica de las regiones subdesarrolladas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Lindberg, Leon y Stuart A. Sheingold (1970). *Europe's Would Be Polity: Patterns of Change in the European Community*. New Jersey: Prentice-Hall.

Mariño, Jorge (1999). *La Supranacionalidad en los procesos de integración regional*. España: Mave Editor.

Mata, H. L. (2004). *Nociones Elementales de Cointegración: Procedimiento de Engle Granger*. Mérida: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales- material de Enseñanza no Publicado.

Mendoza, Waldo, Ricardo Huamán y Alejandro Olivares (2000). *El modelo Mundell-Fleming. Una Versión intertemporal*. Lima: Departamento de Economía de la PUCP, Documento de trabajo 178.

Miles, Marc A. (1979). *The effects of devaluation on the trade balance and the balance of payments: some new results*. United States: University of Chicago Press, Journal of political Economy, vol.87, No. 3.

Mundell, Robert A. (1961). *A Theory of Optimum Currency Areas*. United States: American Economic Review, 51.

Nurkse, Ragnar (1960). *Problems of Capital Formation in the Underdevelopment Countries*. México: traducido al español por Fondo de Cultura Económica.

Phillips, Peter y Pierre Perron (1988). *Testing for a Unit Root in Time Series Regressions*. United States: Central Michigan University, Biometrika 75, 335-346.

Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América (2010). *Estadísticas*.

Tinbergen, Jan . (1952). *On the theory of economic policy*. Amsterdam: North-Holland.

Viner, Jacob. (1957). *International Trade and Economic Development*. Oxford: U Press.