



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS**

**EL ROL DEL COMERCIO INTERNACIONAL EN EL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR:  
ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS**

**TESIS DE GRADO**

**Previa a la Obtención del Título de:**

**ECONOMISTA EN GESTIÓN EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACIÓN SECTOR PÚBLICO**

**Presentada por:**

**María Isabel Sánchez Baquerizo  
Carla Cristina Zambrano Barbery**

**Guayaquil-Ecuador**

**Año 2003**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios.

A nuestras familias.

A todas las personas que nos apoyaron en la elaboración de este trabajo, en especial al Msc. Federico Bocca Ruiz, por su constante guía y orientación.

## **DEDICATORIA**

A mis padres por todo su apoyo, esfuerzo y comprensión.  
A mis hermanos.

*María Isabel Sánchez B.*

A Dios, a mi familia.

*Carla Zambrano B.*

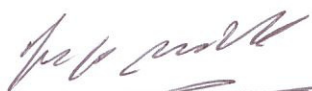
## DECLARACIÓN EXPRESA

“ La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL ”

María Isabel Sánchez B.  
María Isabel Sánchez Baquerizo


Carla Zambrano Barbey.  
Carla Cristina Zambrano Barbey

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



---

Dr. Hugo Arias  
SUBDIRECTOR ICHE



---

Ms. Federico Bocca Ruiz  
DIRECTOR DE TESIS



---

Econ. Xavier Cárdenas  
VOCAL



---

Econ. Emilio Pfister  
VOCAL

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1. LAS TEORIAS DE COMERCIO Y CRECIMIENTO.....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 Las primeras ideas sobre Comercio y Crecimiento.....  | 7         |
| 1.2 Comercio y Crecimiento en Globalización.....  | 17        |
| <b>2. COMERCIO INTERNACIONAL Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN<br/>EL ECUADOR: UN VISTAZO A LOS ÚLTIMOS AÑOS .....</b>               | <b>21</b> |
| 2.1 Fuentes de Comercio.....  | 25        |
| 2.2 Acuerdos Comerciales del Ecuador.....   | 31        |
| 2.2.1 Comunidad Andina de Naciones.....   | 32        |
| 2.2.2 Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Tratado de<br>Montevideo.....   | 34        |
| 2.2.3 Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica.<br>Ecuador-Brasil.....   | 34        |
| 2.2.4 Acuerdo de Complementación Económica. Ecuador-Chile.....  | 35        |
| 2.2.5 Acuerdo de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación<br>de Drogas (ATPDEA). Estados Unidos-Comunidad Andina..... | 36        |
| 2.2.6 Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA).....   | 36        |
| 2.3 Reformas Comerciales.....   | 40        |
| <b>3. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....</b>  | <b>49</b> |
| 3.1 El Modelo.....  | 49        |
| 3.2 Información Utilizada.....  | 50        |
| 3.3 Gráficos.....   | 52        |
| 3.4 Análisis Estadístico.....   | 60        |
| 3.5 Análisis Econométrico.....  | 63        |
| 3.6 Análisis de los Resultados.....   | 66        |

|   |    |
|---|----|
| <b>4. CONTABILIDAD DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA 1970-2001</b> ..... | 69 |
| 4.1 Estimación del Residuo de Solow.....  | 69 |
| 4.2 Cálculo de la Productividad Total de los Factores de la Economía Ecuatoriana.....       | 71 |
| <br>  |    |
| <b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....  | 76 |

**ANEXOS**

**BIBLIOGRAFÍA**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 2.1 Evolución de las exportaciones petroleras 1970 – 2002<br>(millones de dólares FOB)..... | 26 |
| Gráfico 3.1 Producto Interno Bruto 1970- 2001 (millones de sucres 1975)...                          | 53 |
| Gráfico 3.2 Stock de Capital 1970 – 2001 (millones de sucres 1975)                                  | 55 |
| Gráfico 3.3 Comercio Internacional 1970 – 2001 (millones de sucres<br>1975).....                    | 56 |
| Gráfico 3.4 Índice de Apertura Comercial 1970 – 2001.....   | 58 |
| Gráfico 3.5 Términos de Intercambio 1970 – 2001.....  | 59 |
| Gráfico 3.6 Población empleada 1970 – 2001 (miles de personas).....                                 | 60 |
| Gráfico 3.7 Evolución de las variables en logaritmos  | 62 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 3.1 Resultados Estadísticos 1970 –2001.....  | 60 |
| Tabla 3.2 Matriz de Correlación.....   | 61 |
| Tabla 3.3 Test de Raíz Unitaria Dickey-Fuller Aumentado.....   | 64 |
| Tabla 3.4 Resultado de la Regresión.....   | 66 |
| Tabla 4.1 Contabilidad de las Fuentes del Crecimiento de la Economía<br>Ecuatoriana 1970 – 2001..... | 75 |

## INTRODUCCIÓN

El comercio internacional se ha considerado desde siempre como un factor clave para el crecimiento de las economías. La importancia del intercambio de bienes y servicios entre países ha sido estudiada desde hace muchos siglos con los aportes de Adam Smith en su libro "Investigación sobre la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones" (1776). Posteriormente, otros economistas también han estudiado el rol que el comercio internacional tiene en el crecimiento económico elaborando diferentes tipos de modelos, algunos muy simples y otros más complejos, pero siempre se ha encontrado la relación positiva que existe entre una mayor apertura comercial y el crecimiento económico.

Uno de estos economistas en estudiar la importancia del comercio internacional fue David Ricardo que planteó el modelo de las ventajas comparativas, en el cual los países siempre ganan con el comercio si se especializan en realizar aquellos bienes en los que son más productivos.

Solow (1957) desarrolló un modelo de crecimiento en el cual se describe una economía la cual produce un bien homogéneo mediante dos factores: el capital y el trabajo. La parte del crecimiento que no es explicada por estos dos factores es conocido como el Residuo de Solow. Este residuo se lo conoce también como la productividad total de los factores.

Rojas, López y Jiménez (1997) determinaron el rol del comercio internacional en el crecimiento de la economía chilena para el periodo de 1960-1996. El resultado

principal de este trabajo es que si se analiza todo el periodo antes mencionado el comercio internacional no tuvo ningún aporte para el crecimiento. Es sólo a mediados de los años ochenta es que el aporte del comercio se vuelve significativo para explicar el crecimiento del periodo entre 1986-1996.

El objetivo fundamental de este trabajo es lograr determinar la contribución que el comercio internacional ha tenido en el crecimiento de la economía ecuatoriana para el periodo de 1970-2001. En base al uso de herramientas econométricas se logró determinar los coeficientes de largo plazo para las variables consideradas en este trabajo que son: el capital, el trabajo, la apertura comercial y los términos de intercambio.

Una vez elaborado el modelo y realizado las estimaciones correspondientes se logró determinar que el comercio internacional ha sido beneficioso para el crecimiento de la economía, aunque como se presenta en la Contabilidad de las Fuentes de Crecimiento de la Economía Ecuatoriana en el Capítulo 4 del presente trabajo, el comercio internacional ha sido beneficioso si se lo considera en términos de cantidad de productos exportados e importados pero al tomarse en cuenta los precios de dichos bienes la realidad es muy diferente.

Como se analiza en este trabajo, la estructura de la economía ecuatoriana se ha sustentado básicamente por la producción y exportación de un producto, que tradicionalmente ha sido agrícola. Esta situación queda reflejada con el cacao, que fue el principal producto de exportación durante los primeros 20 años del siglo

pasado. Durante esta década las exportaciones cacaoteras representaban el 70% de las exportaciones totales del país.

A continuación fue el auge del banano, que comenzó entre los años de 1930 y duró hasta mediados de los 60. Una vez que los precios del banano cayeron en los mercados internacionales y las exportaciones de dicha fruta empezaron a disminuir, el país se vio sumergido en una profunda crisis, similar a la ocurrida años antes con la caída de los precios del cacao. Una característica marcó la diferencia entre estos dos periodos, y fue el gran déficit que se generó en la Balanza Comercial debido al notable incremento de las importaciones en el orden del 205% durante este periodo. Esta situación puso al Ecuador en grandes problemas para poder financiar sus compras al extranjero.

Para comienzos de los años 70, el panorama cambió radicalmente. En el tercer trimestre del año de 1973, empezaron las exportaciones petroleras en el país, lo que le permitió tener una tasa de crecimiento de 9% para esta década. El comienzo de las exportaciones petroleras no solo marcó un incremento considerable de las exportaciones sino que también las importaciones de bienes de capital, y de equipos y maquinarias se vieron incrementadas debido al proceso de industrialización que vivió el país durante estos años.

Pero este ambiente de bonanza no duró mucho para la economía, debido a que a pesar de las grandes inversiones que se generaron en los diversos sectores, no se logró establecer una base sólida para un crecimiento sostenido sino que, muy por el contrario el crecimiento se desvió únicamente hacia el sector petrolero, mermando

las posibilidades de crecimiento de los otros sectores de la economía. Esta situación sumada a la caída de los precios del petróleo durante la década de los 80, sumergieron al país en otra crisis: la crisis de la deuda; que no solamente se vio presente en Ecuador sino que todos los países de América Latina se vieron envueltos en esta crisis. No en vano la década de los 80 es conocida como la década perdida para Latinoamérica.

Para los años 90, el panorama del Ecuador se mostraba bueno debido a que los problemas políticos que siempre aquejaron a nuestro país parecían en parte estar superados. Es por esto que entre 1991 y 1995, el Ecuador creció a más del 3%. En 1997, comienzan una serie de problemas políticos que se mantienen en la actualidad luego de la revocación del poder del Ab. Abdalá Bucaram, con este suceso el riesgo país del Ecuador se vio incrementado, se produjo una salida masiva de capitales y se crearon más trabas para tener acceso a créditos internacionales por la desconfianza en la estabilidad del nuevo gobierno. A este ambiente y con la gran incertidumbre en el ambiente político, se le suma la caída del precio del petróleo en los mercados internacionales sumergiendo al Ecuador a la crisis más profunda que ha tenido con una contracción del Producto Interno Bruto del 7%.

En la actualidad y luego de la implantación del sistema de dolarización en la economía, el Ecuador ha empezado a crecer, aunque a tasas moderadas. Si bien es cierto, el problema fundamental de la economía ecuatoriana, que es la poca cantidad y calidad de la producción nacional, se mantiene y por lo tanto nuestra dependencia al petróleo, se espera que con el nuevo sistema monetario, las

expectativas de crecimiento de la economía aumenten, incentivando a la inversión extranjera y nacional en los diferentes sectores productivos del país.

Esta tesis está elaborada de la siguiente manera: En el Capítulo 1 se detallan las principales teorías relacionadas con el Comercio Internacional y el Crecimiento Económico, en las cuales se sustenta este trabajo. El Capítulo 2 describe la estructura del comercio internacional ecuatoriano de los últimos años; es decir, se realiza un análisis de los principales productos de exportación e importación, los acuerdos comerciales del Ecuador con otros países y por último se resumen las reformas más importantes realizadas en el campo del comercio exterior. El Capítulo 3 presenta el modelo y el análisis de los datos a utilizarse, para lo cual se incluyen los gráficos de las series, la correlación y la estacionariedad de las mismas. Adicionalmente, se incluyen los resultados obtenidos de la regresión y el análisis respectivo. El Capítulo 4 trata del cálculo de la productividad total de los factores para la economía ecuatoriana. En las Conclusiones y Recomendaciones se presentan los principales resultados obtenidos y se realiza un breve análisis de cual es la perspectiva para el Ecuador en relación con el comercio internacional. Por último se presentan los Anexos con gráficos adicionales para un mejor entendimiento de este trabajo.

## **CAPÍTULO 1**

### **LAS TEORÍAS DE COMERCIO Y CRECIMIENTO**

En los últimos años se ha puesto un principal interés a la importancia del comercio internacional para el crecimiento económico. Las opiniones son opuestas: los muy radicales piensan que una mayor apertura genera más pobreza y desigualdad en la población, y por otro lado, los muy liberales establecen que lo mejor es abrir las economías y establecer tratados de libre comercio que permitan la mayor movilidad de bienes y servicios entre naciones. Si bien es cierto, se podría concluir que el comercio aumenta el bienestar de la sociedad, hay que analizar las circunstancias (tanto internas como regionales) en la que se establecen estos tratados para así garantizar no solo un aumento de la riqueza de los países sino también el bienestar de sus ciudadanos.

El comercio internacional no tiene que ser visto solamente como el medio de intercambio de productos de un país a otro o como una fuente de ingresos para el fisco, sino que su importancia radica en que por medio de este intercambio también se obtiene tecnología y conocimientos que facilitarán la producción de bienes, no sólo para el comercio internacional sino también para el consumo interno. Esta transferencia de tecnología se hará desde los países industrializados hacia los que están en vías de desarrollo y permitirá aumentar la productividad de estos últimos.

Es tal la importancia que el comercio internacional tiene para el crecimiento económico que su impacto en el mismo se ha estudiado desde ya hace más de 5 siglos cuando Adam Smith publicó su libro " Investigación sobre la Naturaleza y

Causa de la Riqueza de las Naciones ". Después de Smith, David Ricardo basándose en los principios establecidos por su predecesor, recalca también la importancia del comercio internacional para el crecimiento económico. En los últimos años, la relación comercio y crecimiento se ha afianzado aún más gracias a los estudios sobre el crecimiento económico realizado por diversos economistas como es el caso de Robert Solow, entre otros.

Los estudios sobre crecimiento económico más recientes, mencionan la importancia de la tecnología para lograr el crecimiento a largo plazo, debido que una vez llegado al estado estacionario, solamente por vía de un shock tecnológico se va a lograr crecer, es decir, aumentar el nivel de capital y con éste el producto. Este shock tecnológico, para los países en vías de desarrollo se lo puede obtener vía el comercio internacional ya que, éste no es sólo un medio de intercambio de bienes de consumo sino también de bienes de capital y de conocimientos, que permitirá una mayor industrialización, mayor empleo y en resumen, mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

### **1.1 Las primeras ideas sobre comercio y crecimiento**

Adam Smith, considerado el padre de la Economía moderna, destaca la importancia del comercio para el crecimiento económico, debido a que una mayor especialización en los países genera ganancias de productividad; las mismas que pueden ser obtenidas mediante una apertura comercial.



Smith se opuso a la idea de los mercantilistas que establecían que con la apertura comercial siempre había un país que gana pero otro que pierda, como lo planteó en su libro, la liberalización comercial genera beneficios para todos por la ampliación del mercado que se genera. De la misma manera, estableció que si los países tienen costos absolutos distintos entonces el comercio va a brindarle altas ganancias a los mismos gracias a la especialización.

Como está expresado en su libro " Investigación sobre la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones " Adam Smith señaló que:

*"El producto anual de la tierra y del trabajo de la nación sólo puede aumentarse por dos procedimientos: o con un adelanto en las facultades productivas del trabajo útil que dentro de ellas se mantiene, o por algún aumento en la cantidad de ese trabajo. El adelanto de las facultades productivas depende, ante todo, de los progresos de las habilidades del operario, y en segundo término de los progresos de la maquinaria con que se trabaja."*

De acuerdo con lo anterior, se establece que el aumento de la producción de un país se puede dar por dos vías: el aumento de conocimientos del trabajador, que puede ser logrado ya sea por una mejora en su educación o simplemente por la experiencia adquirida en el proceso productivo, lo que le permitirá realizar el mismo trabajo en un menor tiempo y con una mejor calidad. En segundo lugar, la producción puede ser incrementada mediante la tecnología, es decir, el uso de mejores técnicas de producción. Esta idea quedó resumida siglos después por otros economistas que, basados en las ideas de Smith, establecieron que en el largo

plazo y una vez alcanzado el estado estacionario (el momento cuando las variables de interés no cambian), el crecimiento económico sólo se produciría por cambios tecnológicos ya sean éstos en capital humano o físico.

De la misma manera como Smith mencionó las ganancias que pueden generarse de una mayor apertura comercial, así mismo, expresó las pérdidas para la sociedad que pueden generarse por establecer restricciones a la introducción de bienes del extranjero que pueden ser producidos por la industria nacional.

*“ Los aranceles altos y las prohibiciones otorgan un monopolio a una industria doméstica particular y son muy comunes. Estos estimulan la industria particular, pero ni acrecientan la industria general ni dan la orientación más adecuada. ”<sup>1</sup>*

Con esto lo que se trata de establecer es que, medidas proteccionistas a la industria nacional cuando generan restricciones al comercio, se convierten en una carga para la sociedad en vez de ser un beneficio para la misma. Ya que con la aplicación de medidas proteccionistas se incentiva la producción de bienes, incluso en aquellos en los que el país no es muy productivo. Con lo cual se utilizan en exceso recursos ya sean naturales, humanos o de capital que podrían rendir más en la producción de otros bienes. Lo que Smith planteó en su libro fue la ganancia que la especialización genera para la sociedad porque el país se concentra en la producción de pocos bienes pero que no le significan altos costos. Esta producción

---

<sup>1</sup> Investigación sobre la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones. Edición Edwin Cannan. Pág. 399.

servirá tanto para el consumo interno como para intercambiarla con otros países y adquirir los bienes en los cuales no se poseen ventajas productivas. El comercio de los bienes en los que se especializa un país se convierte en una forma de producción indirecta. Además, la aplicación de aranceles desvía los capitales de donde haya una productividad más alta ya que se busca países donde los impuestos sean menores.

A pesar de lo anterior, Smith planteó ciertas excepciones en las cuales la aplicación de aranceles podría ser beneficiosa:

- Cuando se trata de promover una industria en particular.
- Cuando los productos nacionales son gravados con algún impuesto, por lo que hay que aplicar aranceles a los productos extranjeros para que los nacionales puedan competir.

Para Smith un saldo positivo de la Balanza de Pagos no era considerado como un indicador de la buena situación de una economía; sino que, lo que realmente importaba era el saldo de la balanza producción-consumo. Cuando éste era positivo, significaba que el país ahorraba y de esta manera podría invertir estas ganancias para aumentar su producción. Caso contrario, si el saldo era negativo, entonces los países se empobrecían porque se estaba consumiendo más de lo que la economía era capaz de producir.

Otro economista que mencionó la importancia del comercio es David Ricardo, estableciendo las ventajas comparativas como la manera en la que los países

podrían aumentar su riqueza intercambiando productos con los otros. El modelo ricardiano establece que el comercio se da primero, porque los países son diferentes entre sí; es decir, cada país se especializa en la producción de aquellos bienes en los que sean más productivos. En este modelo se toma a la productividad del trabajo como el factor clave en el comercio ya que, solo se considera el trabajo como factor de producción. Como cada país se especializa en realizar pocos productos se pueden generar economías de escala, es decir, reducir los costos al aumentar la cantidad de producción. A pesar que este modelo es muy limitado, sus conclusiones se pueden aplicar para sociedades más complejas. La importancia de este modelo es que se llegó a establecer que el comercio sí mejoraba la riqueza de las sociedades ya que éste se convertía en un medio de producción alterna, debido a la exportación de bienes en los cuales se tiene las ventajas comparativas lo que permitirá generar los recursos para importar los bienes en los cuales el trabajo es menos eficiente. En este caso el comercio será beneficioso por dos situaciones: la primera, se logra una mejor utilización de los recursos porque, solo se produce aquellos bienes en los que la productividad marginal del trabajo es mayor, es decir, se aumenta la frontera de posibilidades de producción; y la segunda, aumenta las posibilidades de consumo. En este modelo las ganancias del comercio se dan a pesar que el país no sea competitivo y el comercio no sea justo ya que, la sola idea de producir aquello en lo que se es más productivo genera riqueza.

En conclusión, el modelo ricardiano sugiere que todos los países ganan con el comercio al igual que todos los individuos mejoran como consecuencia del comercio internacional porque éste no afecta la distribución de la renta. Sin embargo, en la práctica el comercio sí tiene efectos en la distribución de la riqueza

y los beneficios del mismo no se distribuyen igualmente entre los individuos y las naciones.

Las razones por las cuales el comercio tiene efectos sobre la distribución de la renta son: primero, los recursos no pueden moverse inmediatamente y existen costos de transacción; y segundo, las industrias difieren en los factores de producción que demandan.<sup>2</sup>

Según David Ricardo, la libertad absoluta en el comercio internacional generará una armonía de intereses entre el provecho individual y el bienestar universal. Los beneficios de una liberalización comercial se resumen en los siguientes puntos:

- El capital y la mano de obra se invierten en los empleos más ventajosos para ambos países.
- El comercio internacional permite el alza de las utilidades.
- El comercio internacional permite la división internacional del trabajo.

Si bien es cierto, que el comercio internacional traerá beneficios, para que éstos se den deben existir ciertas situaciones:

- Los países que comercian se tienen que hallar en un mínimo de igualdad de condiciones.

---

<sup>2</sup> Economía Internacional: "Teoría y Política" de Paul Krugman. Tercera Edición.

- El libre comercio puede perjudicar a los países cuyo desarrollo industrial es posterior a la liberalización ya que ésta puede convertirse en un obstáculo para el desarrollo económico y por esta razón se presentó la idea del proteccionismo para las industrias nacientes pero éste debe ser solo temporal y decreciente para que no degeneren en industrias artificiales.

La teoría de las ventajas comparativas presentada por David Ricardo a pesar de ser indiscutible; sus resultados son tales por los supuestos en los que se basa, que son:

- Competencia perfecta.
- Movilidad perfecta de mano de obra entre países.
- La especialización de la producción de materias primas no considera la inextensibilidad de la tierra.
- No se consideran los rendimientos decrecientes de la agricultura.
- No se considera el lento aumento de la demanda de productos primarios y la inelasticidad de la demanda de dichos productos.

Los puntos mencionados anteriormente no desacreditan la teoría de las ventajas comparativas sino que debido a éstos; para poder realizar un buen análisis basado en esta teoría hay que tomar en cuenta no solo los costos presentes sino también los futuros.

Robert Solow (1959) estableció un modelo de crecimiento en el cual el producto estaba en función de la mano de obra, el capital y la tecnología que se la consideraba constante. Todas estas variables se las pone en términos per cápita

para el análisis. Al desarrollar el modelo se obtiene el estado estacionario que es el punto en donde el nivel de las variables de interés no varían. Dadas las condiciones iniciales del modelo una vez que una economía llegue a este punto el crecimiento per cápita de dichas variables es nulo por lo tanto las economías no crecerán. Pero con esta conclusión no se podía explicar el gran crecimiento que habían tenido las economías de Inglaterra o Estados Unidos, por lo que el supuesto de la tecnología constante no podía ser válido ya que ésta mejora con el paso del tiempo. Además la mejora tecnológica puede volverse infinita cuando al estar acumulando capital, se produce más y por lo tanto se obtiene más riqueza que puede ser invertida en Investigación y Desarrollo (Coe 1997). Este cambio o shock tecnológico, si bien es cierto puede ser generado internamente debido a un mayor estudio y especialización de los habitantes del país, éste también puede ser obtenido vía el comercio internacional por el intercambio de bienes de capital y de mejores técnicas de producción. Este es uno de los puntos para liberalizar el comercio en las economías en vías de desarrollo para que así tengan acceso a esta tecnología generada en los países industrializados que les permita crecer a tasas altas y en algún momento del tiempo, según como lo explica el modelo de Solow, se de una convergencia entre las economías menos desarrolladas a las más desarrolladas. Pero este impacto de la tecnología no viene solamente por el lado de los bienes importados sino también por el aumento en la productividad de los bienes exportados (Bhagwati 1988), básicamente generado por las economías de escala que permite disminuir costos unitarios al incrementar una mayor producción de dichos bienes, lo que permite ser más competitivos a nivel internacional.

Una de las conclusiones que se obtienen del modelo de crecimiento de Solow es que la tecnología no puede considerarse exógena ya que, es ésta la que genera crecimiento en el largo plazo. Por esta razón, se estableció un modelo de crecimiento endógeno en el cual se incluye a la tecnología como una constante que afecta al nivel de capital. Este modelo se lo conoce como " Tecnología AK " (Rebelo 1991). A pesar de que no se toma el capital humano explícitamente en esta función, se considera que el capital se divide en físico y humano, es decir, tanto las máquinas como las personas necesitan de inversión para poder producir. Al introducir este cambio en la forma de la función de producción se logra obtener una tasa de crecimiento per cápita constante para todo el tiempo sin necesidad de que alguna variable en particular crezca continua y exógenamente. Igual que en el modelo de Solow, la tasa de crecimiento puede aumentar (o disminuir) si se produce un shock tecnológico, que bien puede ser generado por una liberalización en el comercio internacional y sus efectos serán permanentes.

David Romer (1989), estableció un modelo de crecimiento económico en el cual se incluyen los factores de la liberalización comercial que generan un incremento en la variedad de bienes y aumenta la productividad debido a que provee bienes menos costosos y de mayor calidad. En el modelo planteado por Romer, el acceso a una amplia variedad de bienes extranjeros a un menor costo desplaza la función de producción de la economía hacia fuera, lo que representa un claro ejemplo entre los incrementos de productividad debido a cambios en los regímenes de comercio.

Rudiger Dornbusch (1992), estableció también la importancia del comercio internacional para el crecimiento económico, a pesar de las limitaciones para lograr



medir las ganancias generadas por el intercambio comercial debido a que no se ha logrado determinar un modelo de crecimiento económico en el cual se incluya la variable de comercio para así lograr determinar la verdadera contribución de dicha variable sobre el crecimiento económico. A pesar de esto y, gracias a la información recogida de ciertos países que han logrado alcanzar altas tasas de crecimiento luego de realizar reformas comerciales, se puede concluir que una mayor apertura comercial sí genera crecimiento por las siguientes razones: se mejora la asignación de recursos, se tiene acceso a mejores tecnologías, acceso a mayor cantidad de factores productivos y bienes intermedios, se logran economías de escala, se alcanza mayor competencia interna y se transfiere conocimiento.<sup>3</sup>

Otro de los economistas que realizó estudios sobre las ganancias en el crecimiento del comercio fue Paul Krugman enfatizando el "gap tecnológico"; es decir, las diferencias que existen en la capacidad tecnológica de los países. En su modelo se plantean que existen dos tipos de países: aquellos líderes en tecnología que son los países industrializados y los países pobres que reciben tecnología de los países ricos pero con cierto rezago. Los países industrializados se dedican a producir bienes de alta tecnología mientras que los países pobres bienes de baja tecnología.

Según su teoría ambos tipos de países se benefician con el intercambio comercial. Para los países pobres, el beneficio se da porque gracias al comercio, ingresa tecnología al país que puede ser utilizada en la producción futura de sus bienes. Esta tecnología puede intercambiarse vía bienes de capital o vía conocimientos.

---

<sup>3</sup> Dornbusch, Rudiger (1992), The Case of Trade Liberalization in Developing Countries. The Journal of Economic Perspectives, Volume 6 Issue 1.

Cuando las economías, sean estas grandes o pequeñas, están abiertas comercialmente no hay restricciones para la inversión extranjera directa (IED) ni para las importaciones y exportaciones. Los países industrializados se ven beneficiados de realizar este tipo de inversiones al recibir un retorno más alto por las mismas. Este mayor retorno se debe a que al haber poco capital instalado en estos países, el valor del mismo es más alto; claro está que en la práctica, generalmente los países en vías de desarrollo son países más riesgosos y este retorno más alto, no compensa los riesgos intrínsecos de estas economías. Pero lastimosamente en los modelos neoclásicos, todos estos factores son considerados exógenos y no se los toma en cuenta en el análisis. Los países pequeños o no industrializados se benefician de la apertura comercial por el ingreso de tecnología por parte de los países más desarrollados. Si esta tecnología ingresa vía la importación de bienes, entonces se puede ver reflejada en maquinarias, o bienes para la producción de nuevos bienes. Si la tecnología ingresa vía la IED, se puede ver reflejada vía los conocimientos traídos por especialistas del exterior o también vía la infraestructura física instalada en el país. En cualquier caso, la apertura comercial sí genera crecimiento económico, gracias a las ganancias por aumento de la productividad que se pueden obtener.

## **1.2 Comercio y Crecimiento en Globalización**

En la sección anterior notamos que los economistas mencionados llegan a la conclusión y están de acuerdo en que el comercio internacional puede ser

beneficioso para el crecimiento de los países. Cada uno puntualiza razones diferentes pero concluyentes en un mismo punto: el comercio genera crecimiento.

Todas estas teorías de comercio en la actualidad están muy vigentes por la tendencia mundial de los países a unificarse por la globalización. La globalización es un fenómeno cuya dimensión económica involucra un aumento en el tráfico de comercio, capital e información y también la movilidad de individuos entre fronteras.<sup>4</sup> A pesar que, la globalización ha tenido mayor auge en los últimos años, este es un proceso que se viene dando desde finales del siglo 19 y comienzos del 20, con breves interrupciones por las guerras mundiales. Actualmente con el avance de la tecnología los costos de transporte han disminuido lo que permite un mayor intercambio de bienes y servicios entre países, lo que genera una interdependencia entre los mismos y da un mayor empuje a los procesos globalizantes.

Las características de este proceso de globalización son las siguientes:

- Apertura de mercados.
- Desarrollo del comercio mundial.
- Expansión y crecimiento de los mercados financieros.
- Reorganización de la producción.
- Incremento de la movilidad de los factores de producción.
- Innovaciones tecnológicas.

---

<sup>4</sup> Mason, Paul "Globalization: Facts and Figures". FMI Policy Discussion Paper. Octubre 2001

- Desarrollo y consolidación de las transnacionales.
- Constitución de bloques regionales.

Una de las conclusiones que se ha podido obtener de este proceso ha sido que los países que más se han beneficiado han seguido políticas de apertura en vez de políticas de sustitución de importaciones y han puesto en práctica reformas estructurales para el desarrollo de las instituciones necesarias para el buen manejo de los recursos para mejorar el prospecto de los pobres. Con esto se podría concluir que la apertura comercial en la actualidad no es solo una opción para los países sino que, se ha vuelto en algo indispensable para lograr un crecimiento económico sostenido. La evidencia es suficiente para concluir que el comercio internacional es un factor importante para un crecimiento más rápido. Según el Banco Mundial, los países en desarrollo, clasificados como nuevos globalizadores, disminuyeron sus tarifas arancelarias en un 34% e incrementaron el comercio relativo al ingreso en un 104%. En estos países el PIB per cápita creció en un 3.5% por año en los 80 y un 5% en los 90. En cambio, los países en vías de desarrollo que se consideran los marginados, disminuyeron sus tarifas arancelarias solo en un 11% y no se vio un crecimiento importante en el PIB per cápita (Banco Mundial, 2001).

Es verdad que la globalización produce tanto ganadores como perdedores en cada país por lo que, es importante poner en práctica políticas para igualar las oportunidades incluyendo una mejora en la educación, salud y seguridad pública. Pero por ningún motivo se podría pensar que la solución es cerrarse al comercio

porque en ese caso el perjuicio sería completo para toda la sociedad y no se podrían realizar las compensaciones necesarias.

*“ La globalización actual no funciona ni para los pobres ni para el medio ambiente. La globalización no es factible ni deseable de abandonar. El problema no es la globalización sino el modo en que ha sido gestionada. Las instituciones internacionales que debían ayudar a fijar las reglas del juego no ha operado para favorecer los intereses del mundo en desarrollo. La globalización puede ser rediseñada para que haga realidad su buen potencial con instituciones económicas internacionales que la garantice. El problema estriba en que las instituciones reflejan las opiniones de aquellos ante los cuales son responsables.”<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> Stiglitz, Joseph “ El malestar de la Globalización “. Capítulo 9 “Camino al futuro”. Página 299

## **CAPÍTULO 2**

### **COMERCIO INTERNACIONAL Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL ECUADOR: UN VISTAZO A LOS ÚLTIMOS AÑOS**

El Ecuador se ha caracterizado, a lo largo de su historia, por ser un país mono-exportador; es decir, basa el sustento de su economía en un solo producto como ya han sido los casos del cacao, banano y actualmente petróleo y además por tener un crecimiento hacia fuera y altamente dependiente de su sector externo lo que genera una alta vulnerabilidad. No se puede negar que en los últimos años, la producción se ha diversificado en alguna medida a los productos conocidos como los no tradicionales como son: las flores, el camarón, el cultivo de diferentes frutas tropicales, para nombrar algunos. Pero una característica común de todos estos productos es su poca manufactura y por ende, al no presentar ninguna característica particular, tienen que competir con los productos del resto de países y ganarse una plaza dentro del mercado internacional lo que genera una disminución de precios.

Situación contraria es la que sucede con las importaciones. Al ser nuestro país básicamente un productor de materias primas, se necesitan de los equipos y máquinas necesarias para la producción. Estas maquinarias, por ser más elaboradas y tener una mejor tecnología suelen ser muy costosas. No conforme con esto; la industria nacional en su mayoría se muestra muy ineficiente, lo que genera el ingreso de bienes de menor costo y mejor calidad para el consumo.

Estas dos situaciones traen como resultado un tema que en el país ha sido muy discutido en los últimos años a causa del nuevo sistema monetario implantado, la dolarización, que es el déficit de la balanza comercial. Esta realidad puede tener efectos contrarios dependiendo de cómo se la mire: Si se lo ve desde el punto de vista, que el país al estar en un sistema de dolarización y no poder generar divisas de otra manera que no sea de las ganancias propias de su comercio (o en su defecto vía endeudamiento); entonces esto puede llegar a ser una situación negativa, porque al existir déficit hay presiones para que las exportaciones del país aumenten su precio, o en su defecto que las importaciones se encarezcan y un medio para lograrlo es vía una devaluación.

Ahora si se ve al comercio internacional como un medio por el cual los países intercambian tecnología, entonces este déficit de balanza comercial puede verse como una situación que en el futuro traerá beneficios para el país. Si bien es cierto y tal como se lo ha probado en estudios empíricos (Choudri, 2000), es necesario que estas importaciones de bienes de capital se dirijan a los sectores de mediano y alto crecimiento en la economía para que de esta manera se genere crecimiento económico.

Más que el déficit o superávit de la balanza de pagos, lo que preocupa es su inestabilidad debido a la composición de las exportaciones que en su mayoría son productos agrarios y petróleo. En contraparte las importaciones se componen de bienes de consumo e insumos para la fabricación de bienes de consumo interno y de exportación. Esta situación genera la vulnerabilidad de la balanza frente a las

presiones del mercado internacional, ya que el financiamiento de la misma es limitado.

A continuación se detallará las condiciones del Comercio Internacional en el Ecuador desde comienzos del siglo pasado.

El siglo XX comenzó con el auge de la demanda del cacao, hecho por el cual el Ecuador se convirtió en el primer productor de la pepa de oro cuya calidad era muy superior a la producción de otros países lo que le permitió generar grandes ganancias. Las exportaciones de cacao representaban para el Ecuador alrededor del 70% de sus exportaciones totales durante la primera década de este siglo. Con el comienzo de la primera guerra mundial, el mercado cacaotero se cerró y el país entró en crisis. Para el año de 1920, las exportaciones de cacao volvieron a generar ganancias para el país, pero una situación quedó clara: la economía ecuatoriana al ser mono productora era muy dependiente del mercado mundial en el que se desvalorizaba la única producción exportable del país y se revalorizaban sus importaciones, como expresión de una relación desfavorable de precios.<sup>1</sup>

Para mediados del Siglo XX, el modelo agro-exportador se mantiene pero esta vez con el banano. El auge del banano se dio por diversos factores; entre ellos: el incremento de los precios, el aumento de la demanda por parte de Estados Unidos y Europa y por último por la crisis que vivieron los países Centroamericanos que hasta ese entonces eran los principales productores de dicha fruta. Con lo anterior y sumado a la privilegiada condición geográfica del país; el Ecuador se convirtió en el

---

<sup>1</sup> Lazo, T., Mora, M., Vicuña, L., Torres, L., León, C. " La Economía Ecuatoriana en el siglo XX "



primer exportador de banano del mundo. Gracias al auge bananero, el país desarrolló vías de transporte y telecomunicaciones y se dieron flujos migratorios hacia las zonas productivas. En lo relacionado a las importaciones, durante este mismo periodo las mismas se incrementaron en un 205.9%, lo que reflejó el desarrollo industrial de la época que le permitió al país alcanzar altas tasas de crecimiento que estaban alrededor del 8%. Este crecimiento estuvo vinculado al incremento de la productividad de los sectores claves de la economía.

Pero igual como sucedió con el cacao, al ser el país mono-productor, al entrar este sector en crisis, el país entero se sumergió en una profunda recesión que a pesar de las diversas reformas que se implantaron para frenarla; la caída del auge bananero no pudo ser evitada.

A mediados de los años 60, inició el auge petrolero y se dio un cambio en el nivel del comercio internacional por parte del Ecuador ya que, para comienzos de la década de los 70, las exportaciones crecieron en un 500%. El petróleo se convirtió durante este periodo en la principal fuente generadora de recursos, no solamente por las ganancias que se generaban de su exportación sino, también por todos los créditos recibidos para su explotación y desarrollo. Pero estos recursos se utilizaron (y en la actualidad se mantiene esta tendencia) para el financiamiento del gasto corriente del Estado y no se lo invierte en proyectos rentables para el desarrollo del país. Entre 1970 y 1990 el comercio internacional creció en aproximadamente 4 veces de su nivel inicial. De esta manera, la tasa de cobertura; es decir, la relación de los valores de las exportaciones y de las importaciones, que mide el grado de financiamiento de las importaciones generado por los ingresos obtenidos por

concepto de exportaciones también se incrementó del 84% en la década de 1960 al 140% en la de 1990.<sup>2</sup>

A pesar de los grandes ingresos que tuvo el fisco por las exportaciones petroleras; los productos agrícolas exportables continuaron pagando altos impuestos generando una mayor desventaja entre estos dos sectores, debido principalmente a la regulación del Gobierno sobre el tipo de cambio que no permitió una devaluación del mismo y se lo mantuvo subvalorado, generando grandes pérdidas para los agricultores. Con esto se podría concluir que el modelo de sustitución de importaciones claramente discriminó a los productos agrícolas exportables y no permitió una mayor industrialización en este sector.

## **2.1 Fuentes del Comercio en el Ecuador**

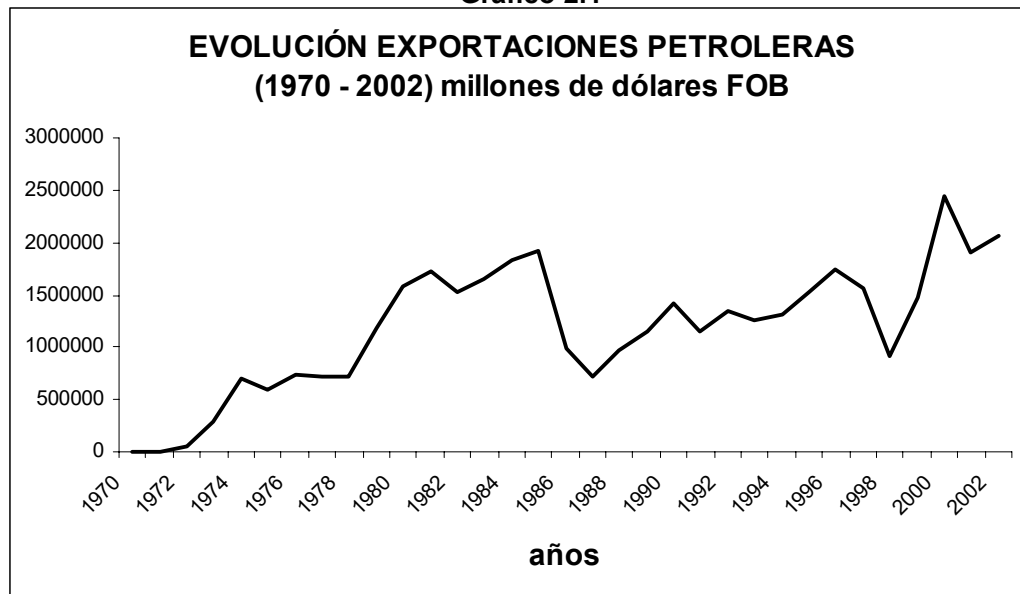
Los principales productos para la exportación del Ecuador se dividen en dos tipos: los petroleros y los no petroleros. En los petroleros encontramos el petróleo crudo y sus derivados. Los valores en este rubro son muy variables ya que, el precio de este producto varía constantemente en el mercado internacional, de acuerdo con las presiones mundiales que existen ya sea para subir su oferta o disminuirla. Los principales exportadores son los países miembros de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), de la cual Ecuador no es miembro. Los productos no petroleros se dividen en los tradicionales y los no tradicionales. El banano y el plátano son los principales de este rubro.

---

<sup>2</sup> Enciclopedia del Ecuador. Editorial OCÉANO. Año 1999. Sección Economía.

El petróleo es el principal producto de exportación. Para el 2002 llegó a representar casi el 40% de las exportaciones totales. De las cuales aproximadamente el 35% era del petróleo crudo y solo el 5% de los derivados. Para este año se espera que esté terminado el OCP (Oleoducto de Crudos Pesados) con lo que se espera incrementar las exportaciones petroleras.

**Gráfico 2.1**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Como se mencionó en el apartado anterior, el Ecuador es un país que basa su economía en la exportación de productos primarios y con la excepción del petróleo; éstos son básicamente agrícolas. En las últimas décadas, la producción se ha diversificado un poco, pero manteniendo la misma línea: frutas tropicales o productos de poca manufactura aprovechando las ventajas por la situación geográfica de nuestro país y la diversidad climatológica por las diferentes regiones que existen.

Un ejemplo de lo anterior es por ejemplo la industria camaronera (que en los últimos años se ha visto afectada por la Mancha Blanca, pero que su contribución en años anteriores a los ingresos por vía de las exportaciones es indiscutible). La producción camaronera se vio incrementada básicamente por el aumento de la demanda mundial y se logró convertir a esta industria en la tercera de mayor importancia en las exportaciones nacionales.

Como se presenta en el Anexo 1, las exportaciones de banano y plátano son las que se han mantenido con una tendencia al alza en los últimos 30 años, llegando a su pico máximo en 1997 con una cifra récord de 1327177 miles de dólares FOB. A partir de este año, las exportaciones de esta fruta se han visto afectadas por la SIGATOKA y el fenómeno del niño. En los últimos años, los precios del banano en el mercado internacional han sufrido grandes variaciones especialmente por el aumento de la oferta mundial. Otro factor negativo para los exportadores de banano, es el tiempo que les toma ubicar la fruta en los mercados internacionales; puesto que, Costa Rica uno de los principales competidores tiene la ventaja de no tener que cruzar el Canal de Panamá para llegar al continente europeo ni a los Estados Unidos.

Actualmente la situación del agro ecuatoriano es crítica debido a la escasez de créditos, bajos precios internacionales y escasa productividad. El sector agrícola representa el 7.8% del Producto Interno Bruto, de las cuales el 27% de las exportaciones totales del país se concentran en banano, café y cacao.

Con respecto al banano, los problemas actuales están ocasionados porque el precio oficial de la caja se fija en el mercado interno, pero los productores protestan porque los exportadores no lo cumplen. Los exportadores se defienden insistiendo que este precio no debería de ser fijo debido a que, el precio en el mercado internacional es variable, además este no se presenta como un buen año para la exportación de esta fruta debido a las restricciones que se están imponiendo para ingresar la fruta al mercado europeo y además por el aumento de los costos de transporte generados por la guerra en Irak.

En el caso del cacao, este sector se encuentra en buena situación lo que ha generado que el precio se mantenga estable y el volumen de la producción aumentara durante los primeros meses del año. Como se puede apreciar en el gráfico, este producto de exportación se ha mantenido relativamente estable, sin mayores altibajos; alcanzando sus niveles más altos de exportación a principios de la década de los ochenta con 211131 miles de dólares FOB para 1980.

Para el sector cafetero la situación es muy distinta, ya que durante el año pasado redujo mucho sus ingresos, se estima que las ventas se redujeron en un 60% en relación al 2001, ocasionado principalmente por la baja del precio en los mercados internacionales. En lo que respecta a su comportamiento ha tenido ligeros repuntes en 1986 con 327763 miles de dólares FOB y en 1994 con 413818 miles de dólares FOB; luego de los cuales ha tenido significativas bajas, por esto se puede apreciar que este no es el mejor momento para el sector.

Otro producto de exportación que en los años pasados reportó de grandes ganancias al Ecuador fue el camarón que para el año de 1998 reportó ingresos de 875 millones de dólares. Si bien es cierto, la industria camaronera se ha visto afectada por la mancha blanca se espera que en el transcurso del siguiente año y previo la utilización de nuevas técnicas para el cultivo de los camarones, esta industria se recupere. Pero no sólo la industria camaronera es importante sino, en general todos los productos del mar. Durante el año anterior, los precios de estos productos fueron muy bajos en los mercados internacionales debido a la sobreoferta generada por los países asiáticos. Internamente la situación tampoco es buena, debido a los altos costos de producción y al poco financiamiento al que tienen acceso los productores. El camarón se ha caracterizado porque rápidamente pasó a ser un producto de exportación masiva, que hasta sobrepasó al banano a fines de la década de los ochenta. Su tendencia fue al alza hasta la crisis en 1999.

Los principales destinos de las exportaciones ecuatorianas son: Estados Unidos, Chile, Argentina y México. Los países de la Comunidad Andina también representan importantes socios comerciales para el Ecuador; siendo Perú y Colombia los principales receptores de nuestras exportaciones. El mercado europeo también es muy importante para el Ecuador; Italia, Alemania, Holanda y España son los principales países.

Con respecto a las importaciones, para el 2002 se registró un aumento significativo de las mismas, generado principalmente por la leve reactivación económica y por la mayor importación de bienes de consumo. La estructura de las importaciones en promedio del año 70 en adelante se la presenta en el Anexo 2.

En las importaciones ha predominado las materias primas. Dentro de las mismas, éstas se dirigen más al sector industrial, le sigue materiales de construcción y muy por debajo se encuentran las importaciones realizadas por el sector agrícola.

En cuanto a los bienes de consumo, éstos se dividen en: duraderos y no duraderos. En los últimos años se ha presenciado un incremento notable en la importación de los bienes de consumo duradero; incrementándose de un 7% en 1999 a un 13% en el 2002.

Los principales proveedores del Ecuador se encuentran en el continente americano y son alguno de los países que formarán parte del ALCA. Estados Unidos se muestra como el principal proveedor del país, le sigue en importancia Chile, México y Brasil. De los países miembros de la CAN: Colombia es el principal socio comercial siguiéndole en importancia Venezuela, Perú y muy por debajo Bolivia.

Es importante resaltar como se dividen las importaciones, ya que esto va a generar crecimiento o no; debido a que una mayor importación de bienes de capital inyecta tecnología al sector que los compra, esto es lo que ya habíamos mencionado anteriormente como gap tecnológico. Por otro lado una mayor importación de bienes de consumo significa estar comprando algo que estamos en la capacidad de producir y el no consumir nuestros propios productos indica la falta de competitividad de la industria ecuatoriana.

## **2.2 Acuerdos Comerciales del Ecuador**

Como parte de la tendencia de los países a unirse comercialmente, el Ecuador ha firmado ciertos acuerdos y tratados para facilitar los procesos de exportación e importación con dichos países. Con estos tratados lo que se busca es obtener algún tipo de preferencia para que, los productos ecuatorianos sean atractivos para los extranjeros. Estas preferencias normalmente se ven reflejadas en la disminución de aranceles que deben ser pagados por todos los bienes al ingresar a algún país.

Existen varios tipos de acuerdos: los bilaterales que son entre el Ecuador y otro país y los multilaterales que son aquellos que se dan entre grupos de países; como por ejemplo la CAN, el MERCOSUR, etc.

Estos acuerdos tienen un proceso que seguir a favor de las decisiones tomadas en los mismos, esto significa que no todas las reglas se aplican de manera inmediata a su suscripción sino que se proponen plazos y fechas a partir de los cuales empiezan a regir ciertos estatutos y normas. Por esta razón no se puede compaginar perfectamente su repercusión estadística en la balanza de pagos de un país dado que las preferencias no se dan al tiempo para todos los productos. De todas formas se puede apreciar que el comercio entre los países suscriptores aumenta considerablemente a raíz de dichos acuerdos comerciales. La sola iniciativa de firmar un acuerdo que favorezca a ambas partes crea un ambiente de mayor seguridad y confianza en los negocios, por eso es que los organismos internacionales aplauden estas iniciativas.



Por otro lado tenemos que reconocer que la situación de nuestro país no le da un gran poder de negociación. Se puede notar que la vulnerabilidad de la balanza comercial, la falta de políticas de Estado, la inestabilidad política, el predominio de los intereses particulares por sobre los intereses nacionales a la hora de las negociaciones tienen un efecto decisivo en las condiciones establecidas en dichos acuerdos.

### **2.2.1 Comunidad Andina de Naciones (CAN).**

La Comunidad Andina de Naciones se estableció con la suscripción del Acuerdo de Cartagena el 26 de mayo de 1969. Los países que finalmente se mantuvieron formando parte de la CAN son: Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela y Perú. Durante las siguientes dos décadas de su creación, no se lograron mayores progresos en el proceso de integración de los países miembros. Para comienzos de los años 90 ya empiezan las conversaciones para la creación de un área de libre comercio para la CAN. Pero no es hasta 1993 que la misma entró en funcionamiento con la participación de los países antes mencionados exceptuando Perú.

A comienzos del año de 1995 entró en vigencia el Arancel Externo Común. Perú comienza a integrarse al Área de Libre Comercio a partir de 1997. Con la propuesta de creación del ALCA, los países miembros de la CAN forman parte de las discusiones en bloque y logran obtener la presidencia en algunos de los grupos de negociación.

Por otra parte para 1998 se suscribe el Acuerdo Marco por el cual se plantea la creación de un Área de Libre Comercio entre el MERCOSUR y la CAN. En este mismo año y con la firma de la paz definitiva entre Perú y Ecuador; se suscribe el Convenio de Aceleración y Profundización del Libre Comercio entre ambos países, por medio del cual se buscaba incentivar el comercio y así lograr el desarrollo de las comunidades fronterizas que se habían visto más afectadas por el conflicto bélico y sus posteriores repercusiones.

Entre los aciertos que ha tenido la CAN se encuentran: la fijación del AEC cuyo promedio oscila alrededor del 13.6%, el incremento de las exportaciones entre los países miembros en aproximadamente 50 veces en comparación a 1969, el incremento de la manufactura en los productos de importación, el acceso preferencial de los productos andinos en los mercados de Europa y Estados Unidos, la creación de la Zona de Libre Comercio con el MERCOSUR, las negociaciones en conjunto para el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), el compromiso del establecimiento de un mercado común entre los países miembros para el 2005, entre otros.

La Zona de Libre Comercio de la CAN tiene una característica particular: no existen excepciones; es decir, todos los productos están liberados de aranceles. Esta ZLC no fue planteada como el objetivo máximo a alcanzar entre sus miembros sino, que se la vio como un paso previo a la integración total que sería la formación de un Mercado Común Andino.

## **2.2.2 Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALADI).**

### **Tratado de Montevideo.**

En 1980 se suscribió en Montevideo el tratado que lleva el mismo por los países de: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela por medio del cual se instituye la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), para así continuar con el proceso de integración para lograr el desarrollo económico y social de la región.

Se instituye la ALADI que tiene el objetivo de establecer el mercado común latinoamericano y sede es la ciudad de Montevideo. Las funciones de esta asociación son: promoción y regulación del comercio recíproco, complementación económica y el desarrollo de las acciones de cooperación económica que coadyuven a la ampliación de los mercados.<sup>3</sup>

## **2.2.3 Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica.**

### **Ecuador-Brasil**

En julio de 1999 se suscribió el AAPCE entre los países miembros del Tratado de Montevideo y la CAN (Gobiernos de las Repúblicas de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela como países miembros de la Comunidad Andina y el Gobierno de la República Federativa del Brasil) y así permitir la interrelación entre estos dos procesos de integración. Éste, está sustentado en el Acuerdo

---

<sup>3</sup> Fuente: Síntesis del Tratado de Montevideo.

de Alcance Parcial No. 11 suscrito entre Ecuador y Brasil en 1994 y se incorporaron la mayor parte de las preferencias arancelarias establecidas en el acuerdo anterior, debido al impulso que éste genera para las exportaciones ecuatorianas a dicho país. En el Anexo 3 se presenta la Balanza Comercial entre Ecuador y Brasil desde el establecimiento de este acuerdo.

#### **2.2.4 Acuerdo de Complementación Económica. Ecuador-Chile**

En diciembre de 1994 se suscribió el Acuerdo de Complementación Económica, por medio del cual se buscaba intensificar las relaciones económicas y comerciales, en las áreas: industrial y de servicios y así establecer un amplio espacio económico entre Ecuador y Chile que de lugar a la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos.<sup>4</sup>

En este acuerdo se suscribieron las bases para la desgravación de ciertos productos y sus plazos respectivos. Así mismo se establecieron los productos sensibles para ambos países.

El intercambio comercial bilateral ha originado un incremento con saldos positivos para el Ecuador, incluyendo las ventas petroleras, demostrando así la necesidad de impulsar las exportaciones de productos no tradicionales hacia Chile, además difundir las nuevas políticas de inversión que ofrece el Ecuador para así captar nuevos flujos de inversión.

---

<sup>4</sup> Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Pesca.

### **2.2.5 Acuerdo de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA). Estados Unidos-Comunidad Andina**

En agosto del 2002 se suscribió el ATPDEA, como continuación del ATPA (Tratado de Preferencias Arancelarias Andinas) que finalizó en diciembre del 2001. Este nuevo tratado promovido por el actual presidente de Estados Unidos en su intención de luchar contra las drogas y el narcotráfico estará vigente hasta diciembre del 2006, en el mismo se establecen ciertas condiciones y reglamentos para comerciar con Estados Unidos. Con este acuerdo lo que se busca primordialmente es ayudar al crecimiento y desarrollo de los países andinos para así brindar oportunidades de trabajo a sus habitantes y que no se vean obligados a servir a los grandes carteles del tráfico de drogas para poder subsistir.

### **2.2.6 Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA)**

El ALCA surge como una propuesta de Estados Unidos para establecer un mercado sin restricciones para el intercambio de bienes, servicios e inversiones entre todos los países del continente. Está claro que es necesario establecer reglas de manera multilateral que estén bajo los reglamentos de la OMC (Organización Mundial de Comercio) y que permitan a todas las naciones involucradas beneficiarse de este mercado sin importar el tamaño de sus economías, su capacidad y estructura productiva, su nivel tecnológico, el nivel de preparación de su fuerza laboral y la estructura político-institucional de las mismas.

Los beneficios para las economías de la región si el ALCA llega a ponerse en marcha serían muy importantes ya que, significaría la apertura completa de los mercados de Estados Unidos y al ser este país el principal socio comercial de la mayoría de los países latinoamericanos, sería una oportunidad única para el crecimiento de los países de la región. Pero los beneficios no solo se los podrá ver por el lado del comercio sino también, por las inversiones que pueden darse; claro está que el factor determinante para atraer inversión extranjera es básicamente la estabilidad interna y la aplicación de políticas macroeconómicas estables y creíbles por parte de los gobiernos.

Esta creación del ALCA es de vital importancia para los países latinoamericanos que tienen como uno de sus principales desafíos para este siglo: la creación de condiciones para viabilizar un efectivo proceso de desarrollo económico de sus sociedades bajo un régimen democrático, lograr un crecimiento económico sostenido y tener justicia social. Es por esto que en el momento de las negociaciones deben procurar que los acuerdos establecidos vayan en función de estos objetivos y que ayuden a disminuir las diferencias económico-sociales de la región.

Dentro de las oportunidades y desafíos que para el Ecuador representa la formación del ALCA podemos mencionar las siguientes como fueron señaladas por Jaime Granados<sup>5</sup> en el libro "ALCA Riesgos y Oportunidades para el sector productivo ecuatoriano":

---

<sup>5</sup> Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo. Asistente del Presidente del Grupo de Acceso a Mercados del ALCA.

#### Oportunidades:

- Acceso a un mercado muy amplio y de mucho poder adquisitivo.- 34 países con aproximadamente 800 millones de habitantes en total.
- Atracción de inversión extranjera.- Según la CEPAL, Ecuador se ha constituido en un destino paulatinamente más atractivo para la inversión extranjera directa con montos de entradas netas que van desde los \$ 470 millones en 1995 a \$ 1331 millones en el 2001.
- Consolidación del proceso de reforma estructural iniciado por Ecuador.- La apertura gradual que implica el ALCA deberá generar el ajuste de las empresas para satisfacer los niveles de competitividad internacional así como el re-direccionamiento de capitales y empresas hacia sectores crecientes y de mayor rentabilidad económica.
- Catalizador de la reforma a las instituciones.- El tipo de actitudes que generará el ALCA hacia la transparencia, responsabilidad pública, la integridad, la eficiencia en la operación de las oficinas públicas relacionadas con comercio e inversión, traerá consigo la promesa de un cambio de mentalidad, cuando no una necesidad clara y hasta la obligación legal en ciertos casos de mejorar ciertos rubros de la gestión pública.
- Herramienta de apoyo de la Agenda Nacional de Competitividad.- Según estudios, Ecuador se encuentra en la posición 54 de competitividad en el Índice de Competitividad Global (ICG). El ICG es el resultado de un promedio ponderado de 8 factores: apertura comercial, desempeño del gobierno, desarrollo del mercado financiero,

eficiencia del mercado laboral, estado de infraestructura, desarrollo tecnológico, gestión empresarial y calidad de las instituciones.

Desafíos:

- Eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias: aranceles, bandas de precios, sobretasas a la importación, licencias previas a la importación, prohibiciones de importación para ciertos bienes usados, drawback.
- Superar los cuellos de botella para mejorar la competitividad nacional.
- Facilitar el ajuste de trabajadores y agricultores.

En conclusión lo que el ALCA busca es aumentar el comercio intraregional con mayor valor agregado por la reducción del escalonamiento arancelario, y en segundo punto, una reasignación de los recursos al interior del país, al reducirse diferencias entre productos de diferentes sectores, a favor de aquellos sectores donde el proteccionismo está más depurado. Ahora estos objetivos solo serán alcanzados si se logran implantar todas las reformas que se han establecido en el acuerdo como son: la reducción de los aranceles, la reducción de los subsidios a las exportaciones, que haya disciplina en los créditos que se otorgan a las exportaciones.



## **2.3 Reformas Comerciales**

Para comienzos de la década de los 70, el país seguía una política de sustitución de importaciones; es decir, se buscaba que la industria nacional fabrique aquellos bienes que antes eran importados. Para esto se aplicaron una serie de medidas que buscaban este fin. Una de las más importantes que se creó fue el Certificado de Abono Tributario (CAT) como una medida de subsidios a las exportaciones siguiendo el ejemplo de otros países que ya la habían aplicado. Además, para contrarrestar la caída de los precios de los principales productos de exportación en los mercados internacionales, se establecieron medidas para restringir las importaciones de bienes sobre todo de consumo, aplicando los depósitos previos a las importaciones, cuotas, recargos ad-valorem al CIF o simplemente vía prohibiciones legales a la importación de ciertos bienes sobre todo los vehículos. De esta manera se trataba de no afectar las cuentas nacionales y al mismo tiempo aumentar la demanda por los productos nacionales y así incentivar a las industrias. Otra de las medidas que se tomaron para redirigir las importaciones hacia el sector industrial fue la facilidad para importar materias primas a las empresas que se encontraban amparadas por la Ley de Fomento de la pequeña industria así como también se establecieron subsidios para la importación de ciertos bienes necesarios para el país.

Para mediados de 1972 comenzó la exportación de crudo en el país lo que provocó un incremento significativo de la riqueza debido a las actividades de extracción del crudo, de transporte del mismo y otros servicios como la construcción de diversas

obras necesarias y la instalación de equipos para la extracción y exportación del petróleo lo que elevó la capitalización y el nivel de empleo en el país.

Para incentivar las exportaciones, se reformaron y codificaron las normas relacionadas a la concesión de anticipos sobre las futuras exportaciones y se reglamentó la venta de productos a futuro. Otra medida que se adoptó fue la de ampliar temporalmente la capacidad operativa del sujeto de crédito dentro del sistema bancario para promover las exportaciones de productos no tradicionales. También se otorgaron los CAT para aquellos productos que por razones internas o externas se encontraban en problemas.

Una de las conclusiones que se pudo obtener de las diferentes políticas que se aplicaban con respecto al comercio internacional es que no existía una correlación entre los ingresos por aranceles y el nivel de las importaciones ya que, a pesar de haber habido un incremento de las mismas no se registró un aumento en los ingresos tributarios. Esto se debe principalmente a la existencia de exoneraciones y dichas importaciones se registraron en los sectores: agropecuario, industrial y de transporte; los mismos que se encuentran exonerados de impuestos.

El comienzo de la siguiente década se caracterizó por la aplicación de severas políticas de ajuste y un alto endeudamiento por parte del gobierno central para poder cumplir con sus obligaciones. A esta década dentro de la literatura económica se la conoce como la década perdida puesto que tanto el Ecuador como el resto de los países sudamericanos reflejaron una tasa promedio de crecimiento del 0%, altos niveles de inflación y desempleo, grandes devaluaciones de las

monedas nacionales con respecto al dólar y se hizo más claro la alta vulnerabilidad de las cuentas nacionales a los precios de sus productos de exportación en especial del petróleo.

Dentro de las medidas que se tomaron para regular el comercio internacional se encuentran las siguientes: liberación de las exportaciones de ciertos productos, establecimiento del CAT sobre el valor FOB de las exportaciones de varios productos agrícolas. Por el lado de las importaciones se establecieron cupos para la importación de vehículos, se establecieron derechos arancelarios a la importación de materias primas y se realizaron reformas al Arancel de Importación vigente.

Pero en general las medidas continuaron siendo las mismas que en la década anterior tanto por el lado de las importaciones como para las exportaciones. Durante los años 80, se dio un principal interés a incrementar el comercio comunitario (es decir, entre Venezuela, Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia) para lo cual se estableció el Arancel Externo Común (AEC).

En los años siguientes y luego de la aplicación de las medidas de ajuste se redujeron los aranceles para eliminar el excesivo grado de protección efectiva a algunos sectores ineficientes y aumentar la protección de otros que han sido ignorados. Algunas de las políticas que se establecieron durante estos años fueron la de promover la producción doméstica, incorporar mayor valor agregado a la producción y eliminar el contrabando. Para promover las exportaciones se expidió la Ley de Fomento de las exportaciones, así como la Política de Promoción de las Exportaciones, se estableció el seguro de crédito para la exportación de productos

no tradicionales y se promovió la Política de Precios de Sustentación para los productos agrícolas, el Programa de sustitución de insumos extranjeros por insumos nacionales, se dio apoyo financiero a las actividades de comercialización tanto internas como externas.

A pesar de lo anterior hubo un deterioro en los términos de intercambio básicamente generado por la sobrevaluación del sucre con respecto al dólar que sirvió para fortalecer el modelo de sustitución de importaciones. Como una medida de compensación se aplicó el sistema de Abono Tributario a los sectores: pesquero, maderero, agrícola y agroindustrial. Se llevó a cabo la simplificación de los trámites de exportación dentro del llamado " Plan de Desburocratización ".

Para finales de los 80, se comenzó a utilizar la Nomenclatura Aduanera Común (NANDINA), vigente para los países andinos. Además se eliminaron los impuestos que pesaban sobre algunos bienes, entre ellos los suntuarios.

Para comienzos de los 90 la franja arancelaria se redujo entre el 5 y el 35%, excepto para los vehículos. A su vez se tomaron medidas para suprimir barreras no tarifarias por medio de la Ley de Facilitación de las Exportaciones, cuyo objetivo principal era el de reducir los trámites administrativos necesarios para poder realizar exportaciones.

Otra ley establecida para dar mayor agilidad a los procesos de importación y exportación fue la Ley de Aduanas. Esta ley entró en vigencia durante el segundo semestre de 1994.

Esta nueva ley fue modificada durante el gobierno del Ab. Abdalá Bucaram, pero no se logró mejorar el sistema vigente e incluso se entorpeció más el proceso mediante la creación de aduanas paralelas. Este es un claro ejemplo de cómo la corrupción existente en el país, no ayuda a incentivar el comercio; peor aún se convierte en una barrera no tarifaria, puesto que genera costos tanto monetarios como en tiempo que no todos los importadores o exportadores están en capacidad de contrarrestar.

Como parte de las reformas comerciales para los países miembros de la Comunidad Andina, se estableció en febrero 1995 el arancel externo común del 5 al 20%.

Con este proceso de reducción de aranceles es innegable que se fomentó el comercio internacional, pero a pesar de esto, las barreras no arancelarias existentes siguen entorpeciendo cualquier iniciativa que busque lograr una mayor apertura comercial.

El Ecuador aplicó excepciones al AEC para la importación que se detallan a continuación<sup>6</sup>:

- Los productos de régimen especial para Ecuador contenidos en el Anexo 3 de la Decisión 370, para los cuales se le permite mantener una diferencia de 5 puntos porcentuales respecto de los niveles AEC (no incluye productos cuyo AEC sea del 5%)

---

<sup>6</sup> Decisión 370 de la Comunidad Andina de Naciones. 26 de noviembre de 1999.

- Materias primas y bienes de capital no producidos a nivel sub-regional, para los cuales puede diferir el AEC del 0%.
- Treinta y un productos que están vinculados básicamente a la salud, a la educación y a la comunicación masiva, definidos comunitariamente a través del Anexo 3 de la Decisión 370, cuyo AEC fue diferido a un nivel del 0%.
- Vehículos automotores 35%.
- Automóviles desarmados destinados a las industrias de ensamblaje 3%.
- Motocicletas, velocípedos y sidecares desarmados destinados a las industrias de ensamblaje, 5%.
- Bienes contenidos en la llamada lista de Excepciones de Ecuador al AEC (Anexo 4 de la Decisión 370) los que deberán ser retirados a más tardar el 31 de julio del 2000. Esto significa que las importaciones de esos productos, originarias de extrazona, pasarán a tributar el AEC correspondiente.

En el Ecuador a parte de los aranceles hay que pagar ciertos impuestos, tarifas y cuotas que se detallan a continuación:

- Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI).- Esta cuota se la recauda aplicando alícuotas de US \$5 (cinco dólares americanos) por importaciones menores de veinte mil dólares y 0.25 por mil por importaciones iguales o mayores de veinte mil dólares, siendo la base imponible el valor FOB de toda importación.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Normas Legales: Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI), art. 22; Ley No. 24 de 21/10/97; Acuerdo MICEIP No. 330 de 30/10/97; Ley reformativa s/n publicada en el R.O: No. 156 de 25/03/99.

- Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA).- Establecida en 1997, es una alícuota del 0.5% pagadera sobre el valor CIF de las mercaderías de importación. Esta alícuota no será pagada por las importaciones de productos necesarios para la elaboración de fármacos de consumo humano y veterinario.<sup>8</sup>
  
- Tarifa por cláusula de salvaguardia.- Establecida en febrero de 1999, es una tarifa que se aplica a las importaciones originarias de cualquier país, con excepción de las importaciones realizadas por Misiones Diplomáticas y Consulares, Organismos Internacionales y sus Miembros Extranjeros amparados por la Ley de Inmunidades, privilegios y Franquicias Diplomáticas. Así mismo están exoneradas del pago de esta tarifa las importaciones hechas por el Gobierno Nacional y organismos seccionales. Esta tarifa más el arancel de importaciones no podrán exceder los techos consolidados por el Ecuador en la Organización Mundial de Comercio (OMC).
  
- Impuesto a los Consumos Especiales.- Las tasas correspondientes a pagar son las siguientes:
  - Cigarrillos rubios 75% - negros 18%, cervezas 30%, bebidas gaseosas 10%, alcohol y productos alcohólicos distintos a la cerveza 26%; y

---

<sup>8</sup> Normas Legales: Ley No 92 del 12 de mayo de 1988; Ley No 4-A del 25 de noviembre de 1996; Decreto No 76 del 25 de febrero de 1997

- Grupo II: vehículos motorizados de transporte terrestre de hasta 3.5 toneladas de carga 5 %; aviones, avionetas y helicópteros, motos acuáticas, tricares, cuadros, yates y barcos de recreo 10%.

Estas tasas se aplican con un incremento del 3% sobre sus respectivos valores de acuerdo con la Ley de Maternidad Gratuita No 129 del 7 de agosto de 1998.<sup>9</sup>

- Impuesto al Valor Agregado (IVA).- Este impuesto grava el valor de la transferencia de dominio o la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como el valor de los servicios prestados o utilizados en el territorio nacional. La tarifa es el 12%, vigente a partir del 1 de enero de 2000. La base imponible en el caso de las importaciones es el valor CIF más los impuestos, aranceles, tasas, derechos, recargos y otros gastos que figuren en la declaración de importación y en los demás documentos pertinentes. En la ley se detallan los bienes que por cuestiones de interés nacional tienen una tarifa 0%

---

<sup>9</sup> Normas Legales: Ley de Régimen Tributario Interno de 1989, Título Tercero, con sus modificaciones posteriores hasta la Ley de Racionalización Tributaria No. 99-41 de 5 de noviembre de 1999 inclusive; Resolución No 108 del Servicio de Rentas Internas publicadas en el R.O. No 250 de 9 de agosto de 1999.



## CAPÍTULO 3

### ANÁLISIS DE LOS DATOS

En este capítulo se presentará el modelo a utilizarse y sus respectivas variables para realizar la estimación de los efectos que el comercio internacional ha tenido sobre el crecimiento de la economía ecuatoriana en los últimos 30 años. De la misma manera, se presentarán los datos a utilizarse y se realizará el análisis respectivo de los mismos con diferentes metodologías como son: gráficos, análisis estadístico y análisis econométrico.

#### 3.1. El Modelo

Desde los estudios realizados por los economistas clásicos de mediados del siglo pasado que han tratado de medir cuales son las variables que determinan el crecimiento de las economías, se ha utilizado la función Cobb-Douglas. Esta función define al producto (Y) como una relación entre la tecnología (A), el capital (K) y el trabajo (L).

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta \quad (1)$$

Como el propósito de este trabajo es medir los efectos del comercio internacional en el crecimiento de la economía ecuatoriana, incorporaremos además de las variables antes mencionadas y siguiendo la metodología de Rojas, López y

Jiménez<sup>1</sup> al comercio internacional representado como un índice de apertura comercial (AC). Así mismo, se incluirán los términos de intercambio (TT) como otra medida para determinar el rol del comercio internacional en el crecimiento. Por lo tanto la ecuación (1) queda reexpresada de la siguiente manera:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta AC_t^\delta TT_t^\eta \quad (2)$$

A partir de (2) se puede expresar la función de producción en su forma estocástica donde  $\mu$  es ruido blanco y se lo representa de la siguiente manera:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta AC_t^\delta TT_t^\eta e_t^\mu \quad (3)$$

Al aplicar logaritmos en ambos lados de (3) se logra expresar dicha relación como una función lineal:

$$\ln Y_t = \ln A_t + \alpha \ln K_t + \beta \ln L_t + \delta \ln AC_t + \eta \ln TT_t + \mu_t \quad (4)$$

Donde  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\delta$ ,  $\eta$  representan las participaciones del capital, trabajo, apertura comercial y términos de intercambio en el crecimiento del producto.

---

<sup>1</sup> Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile No.24. Octubre 1997

### 3.2. Información Utilizada

Como se mencionó en la sección anterior las variables a utilizarse son: Producto Interno Bruto (Y), stock de capital (K), apertura comercial (AC) y términos de intercambio (TT). Todas éstas disponibles en los boletines del Banco Central del Ecuador.

El periodo de análisis está comprendido entre 1970 y 2001, y los datos del PIB y stock de capital están expresados en millones de sucres de 1975.<sup>2</sup> La población está expresada en miles de personas.

La información de L representa la población empleada del país. Este dato se lo obtuvo a partir de la tasa de desempleo publicada por la ILDIS. Este dato se lo multiplicó por la población total. En realidad, para obtener a la población empleada debería de tomarse como base la Población Económicamente Activa (PEA), pero este dato no es confiable por la forma en que este dato está construido, por lo que se toma una proxy que es la población total en miles de personas.

La apertura comercial se la midió como el porcentaje del total del comercio internacional, es decir: exportaciones e importaciones, sobre el PIB. Si bien es cierto, ésta no es una medida muy certera para ver la apertura comercial, ésta es la metodología más utilizada en los estudios relacionados con el comercio internacional.

---

<sup>2</sup> Se trabaja solo hasta el 2001 puesto que a partir del segundo semestre del 2002 se dejaron de publicar las cifras en millones de sucres de 1975.

La serie de los términos de intercambio, es la realizada por el Banco Central, la cual mide la relación entre el precio de las exportaciones versus el precio de las importaciones. El año base para el cálculo de la misma es 1992.

La serie del stock de capital fijo de la economía fue igualmente obtenida de acuerdo con los datos presentados por el Banco Central en las Cuentas Nacionales.<sup>3</sup>

### **3.3. Gráficos**

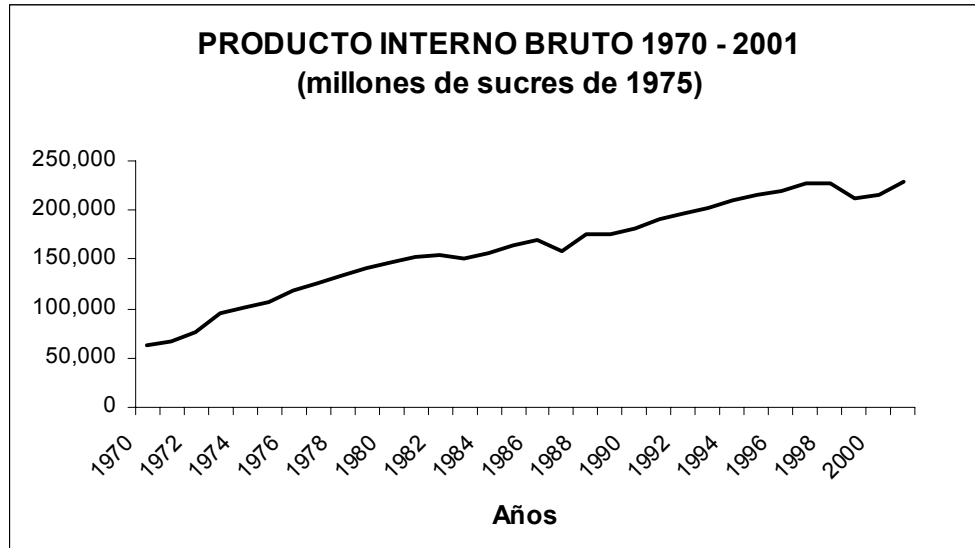
Como se mencionó una de las técnicas para analizar el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo es realizando gráficos en los cuales se permiten ver los cambios que han tenido las variables y sus tendencias.

En el Gráfico 3.1 se presenta la serie del PIB (Y) para el periodo de 1970-2001.

---

<sup>3</sup> Tierra, Alba; Vistin Natalia. Tesis de Grado (2003)

**Gráfico 3.1**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Como se puede ver en la serie del PIB, durante los años 70 se produjo un incremento significativo del mismo, debido básicamente al incremento de las exportaciones, específicamente de las petroleras y también por las numerosas inversiones que se realizaron durante esta década, la mayoría también como resultado del incremento de las exportaciones petroleras, pero también debido al proceso de industrialización que vivió el país durante esa década. Para finales de la década de los 70, el PIB se había incrementado en un 123%.

Durante la década de los 80, la serie comienza a estabilizarse, aunque en el año de 1987 se produjo una reducción del 5% como consecuencia de la rotura del oleoducto producida por el terremoto que devastó la parte austral del país.

Para la siguiente década el PIB mantuvo su tendencia creciente, hasta que en 1999 por diversas circunstancias del acontecer político y económico del país, éste sufrió una contracción del 7%.

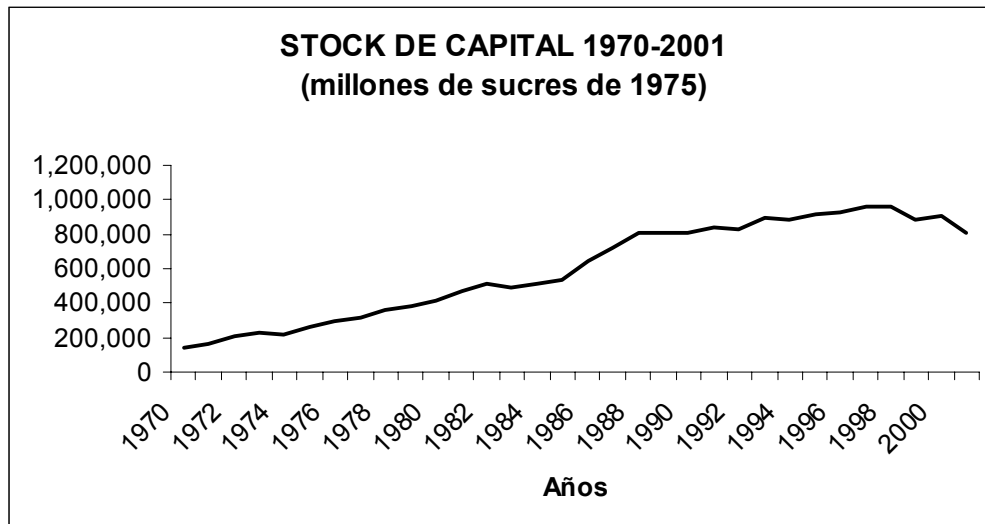
A comienzos del año 2000 se implantó la dolarización en el país, que ha permitido lograr un crecimiento de alrededor 3.5% en los últimos años, debido en parte a la estabilidad económica que dicho sistema monetario ha establecido, pero también gracias a las fuertes inversiones petroleras generadas por la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP).

En el Gráfico 3.2 se presenta la serie del stock de capital fijo. Esta serie mantiene una tendencia creciente, con ciertos quiebres en años que se han mostrado críticos para la economía ecuatoriana. Al igual que como se mostró ya con la serie del PIB, durante los años 70 el stock de capital creció en más de un 160% debido básicamente a las fuertes inversiones petroleras que se produjeron en estos años.

En los años 80, exactamente en 1982 se produjo una contracción del capital de un 5%. Para 1988, el stock de capital se había incrementado en un 12%.

Para los 90, la serie no ha variado mucho, incrementándose solamente en un 10%. Sin embargo, para el 2001 la serie del capital sufrió una contracción del 10% para terminar casi al nivel que se presenciaba en 1990, debido a la fuerte recesión por la que está viviendo el país.

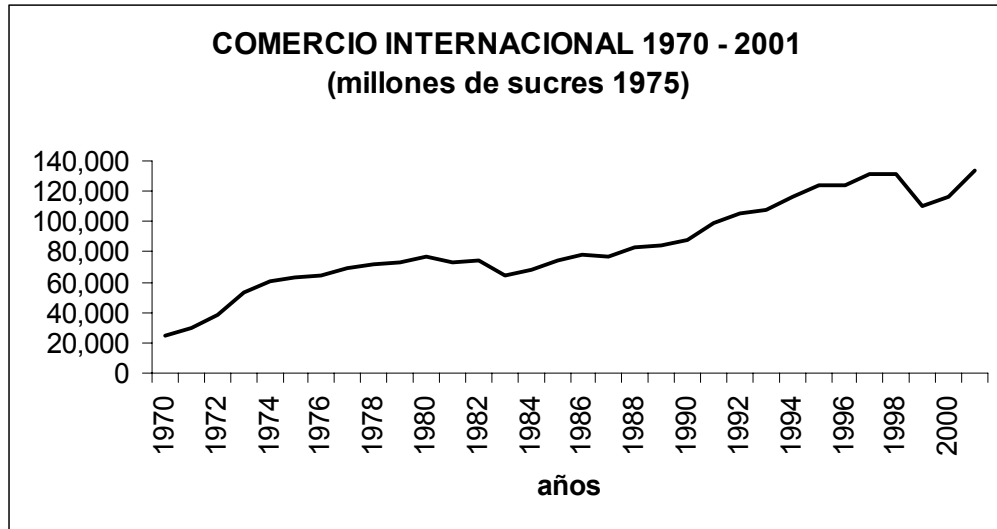
**Gráfico 3.2**



Fuente: Banco Central del Ecuador

El Gráfico 3.3 presenta la evolución del comercio internacional, considerándose como la suma de las exportaciones más las importaciones. Este cuadro es meramente ilustrativo porque como se mencionó la variable a utilizarse es la apertura comercial.

Gráfico 3.3



Fuente: Banco Central del Ecuador

Como se puede apreciar en el gráfico anterior, la serie del comercio internacional se muestra inestable, presentando quiebres bruscos en algunos años. La primera gran variación de esta serie se genera a comienzos de los años 70, generada básicamente por el comienzo de las exportaciones petroleras a finales del año de 1973. Para 1974, el comercio internacional se había incrementado en un 110% en comparación del nivel al que había comenzado.

En los siguientes años, el crecimiento del comercio fue más bien moderado hasta que en 1983 y debido al fenómeno del Niño que azotó al litoral ecuatoriano se produjo una reducción de las exportaciones de un 13%. Posteriormente, la rotura del oleoducto en 1987 también tuvo efectos negativos aunque en menor medida.

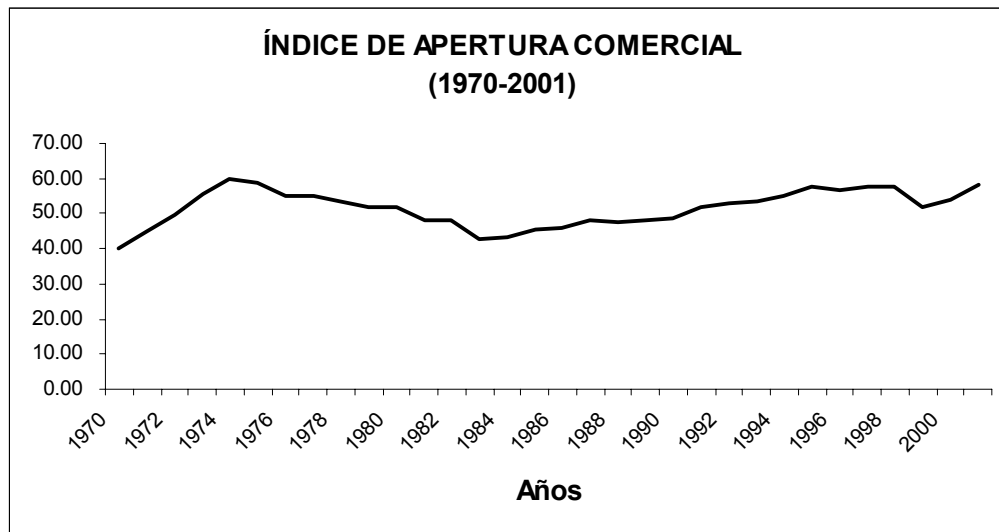


La década de los 90 fueron años en los cuales se presenciaron incrementos en el comercio internacional llegando al pico máximo en 1998 de S/. 131,518 (millones de sucres de 1975), generado por las altas exportaciones de camarón y también por los altos precios del crudo ecuatoriano en los mercados internacionales. Para 1999, año crítico para la economía ecuatoriana el comercio se contrajo en un 16%.

Con el nuevo sistema monetario implantado a partir del 2000, se ha podido presenciar un incremento notable del comercio pero éste viene generado por el aumento de las importaciones en el área petrolera debido a la construcción del OCP.

Como lo que se trata de establecer en este trabajo es el impacto del comercio internacional en el crecimiento, se usará de ahora en adelante la variable apertura comercial que será representada como el porcentaje del total del comercio internacional sobre el PIB. La evolución de esta variable refleja los cambios antes descritos en el comercio internacional y en el producto interno bruto.

**Gráfico 3.4**

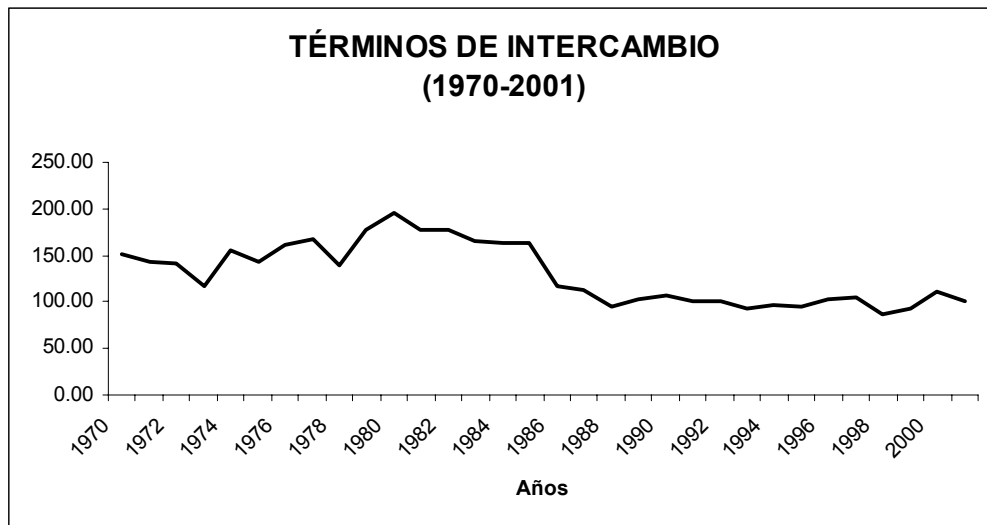


Fuente: Banco Central del Ecuador

El Gráfico 3.5 presenta la evolución de los términos de intercambio. El año base para el cálculo de este índice es 1992. Esta serie presenta diversos quiebres a lo largo de los años de estudio. Estas fluctuaciones se las explica por la variación de los precios de las exportaciones ecuatorianas en relación con las importaciones. Como ya se explicó en el Capítulo 2, la estructura del comercio internacional ecuatoriano es muy débil, debido a que exportamos bienes de poca manufactura y que por lo tanto no tienen un precio muy alto en los mercados internacionales; sin embargo, nuestras importaciones son bienes que tienen un mayor grado de elaboración como son las maquinarias y equipos necesarios para la producción interna.

Por otra parte, los precios de nuestros principales productos de exportación sufren muchas variaciones en los mercados internacionales, especialmente el petróleo.

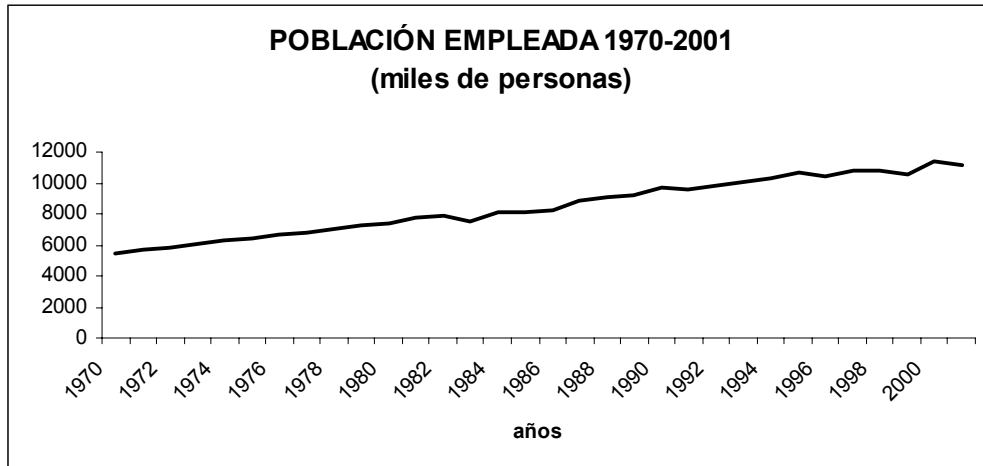
**Gráfico 3.5**



Fuente: Banco Central del Ecuador

El siguiente gráfico, muestra la evolución de la población medida en miles de personas. Esta serie es estable y no presenta variaciones importantes a lo largo de estos 30 años de estudio. Aunque sí es importante destacar que, a pesar que no hay cambios significativos para el año 2001, la población decreció en un 3% por las migraciones de ecuatorianos a países europeos y a Estados Unidos como consecuencia de la recesión económica de 1999.

**Gráfico 3.6**



Elaboración: Las Autoras

### 3.4. Análisis Estadístico

En el Tabla 3.1 se muestran tanto la media como la desviación estándar de los datos a utilizarse.

**Tabla 3.1**  
**Resultados Estadísticos**  
**Periodo 1970-2001**

| <b>Variables</b>  | <b>Producto Interno Bruto (Y)*</b> | <b>Capital (K)*</b> | <b>Población empleada (L)**</b> | <b>Apertura Comercial (AC)</b> | <b>Términos de Intercambio (TT)</b> |
|-------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Media</b>      | 161,355                            | 596609.5            | 8467.2                          | 51.57                          | 129.76                              |
| <b>Desviación</b> | 48,626.02                          | 278788.1            | 1817.1                          | 5.21                           | 32.61                               |

\* Datos expresados en millones de sucres de 1975

\*\* Datos expresados en miles de personas

El PIB tiene una media de S/. 161,355 es decir que la economía ecuatoriana en promedio ha crecido en dicho valor. Los términos de intercambio en promedio han sido de 129.76 para este periodo. Un dato importante para la realización de este estudio es ver que en promedio la apertura comercial ha representado más del 50% del PIB.

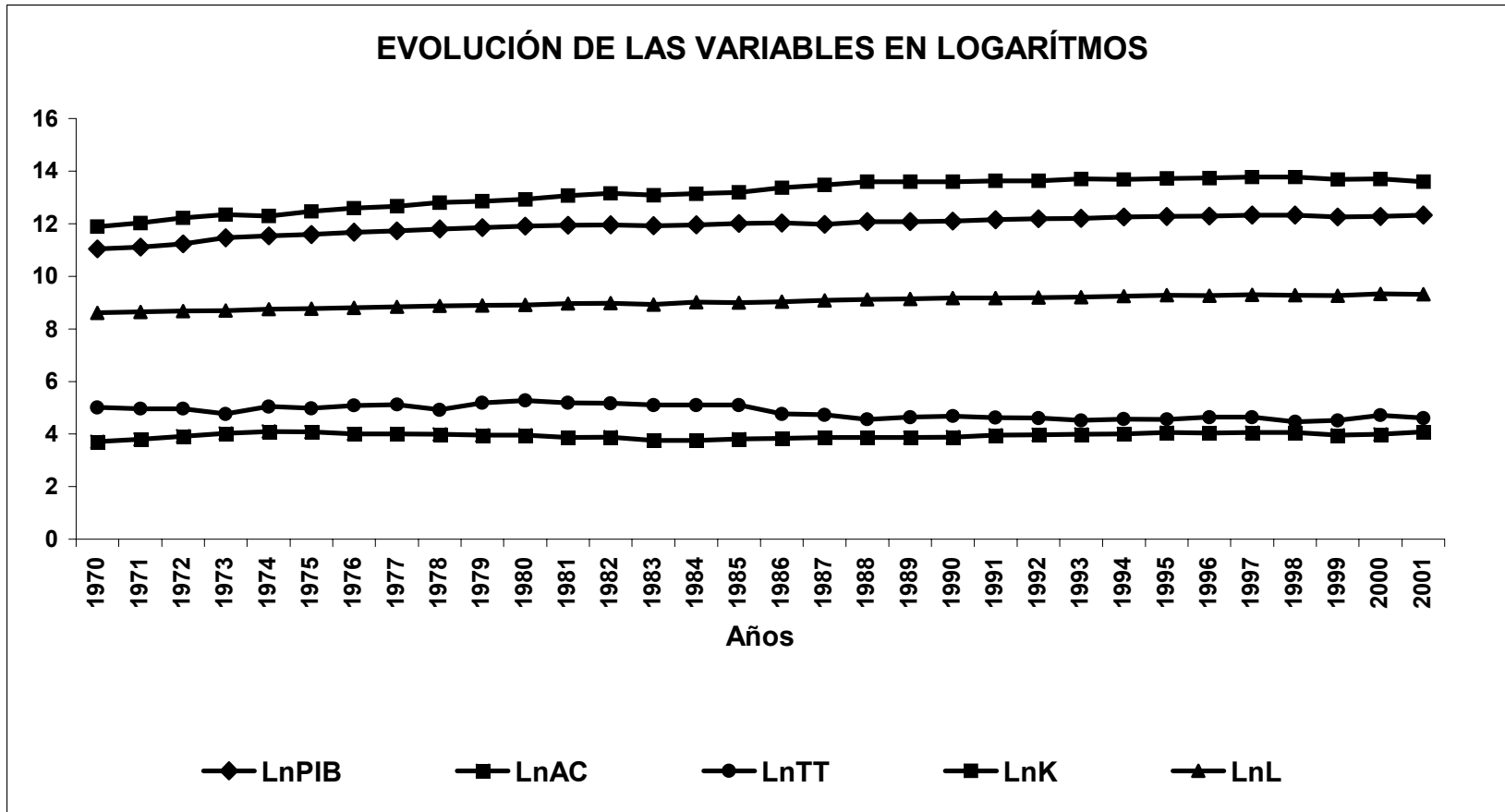
La matriz de correlación de las variables del modelo es la siguiente:

**Tabla 3.2**  
**Matriz de Correlación**

|              | <b>LnPIB</b> | <b>LnL</b> | <b>LnK</b> | <b>LnAC</b> | <b>LnTT</b> |
|--------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <b>LnPIB</b> | 1.0000       | 0.9601     | 0.9720     | 0.3430      | -0.5813     |
| <b>LnL</b>   | 0.9601       | 1.0000     | 0.9751     | 0.3181      | -0.7230     |
| <b>LnK</b>   | 0.9720       | 0.9751     | 1.0000     | 0.2260      | -0.6820     |
| <b>LnAC</b>  | 0.3430       | 0.3181     | 0.2260     | 1.0000      | -0.3488     |
| <b>LnTT</b>  | -0.5813      | -0.7230    | -0.6820    | -0.3488     | 1.0000      |

En el Gráfico 3.7 se presenta la evolución de las variables en su escala logarítmica.

Gráfico 3.7



Elaboración: Las Autoras

### 3.5. Análisis Econométrico

Luego de haber analizado los gráficos hay que proceder a realizar otro tipo de análisis para así poder seleccionar el método adecuado para probar la hipótesis planteada en este trabajo.

El primer paso que hay que seguir es ver si las series son o no son estacionarias. Una de las maneras de revisar la estacionariedad de las series es analizar el comportamiento de los datos en los gráficos antes presentados. Como es fácil observar las series presentan algunos quiebres en diversos puntos y una tendencia, por lo que se puede determinar que no son estacionarias.

Otro método es realizar el Test de Raíz Unitaria a las series. Este test plantea la hipótesis nula de la existencia de raíz unitaria, es decir, que se contrasta el valor unitario de un determinado coeficiente autoregresivo ( $a_1$ ) a través del análisis de la nulidad de  $(a_1-1)$ .

Si las series son estacionarias el coeficiente de  $a_1$  será menor que 1. Si se rechaza la hipótesis de que  $(a_1-1)$  es igual a cero y hay evidencia de que  $(a_1-1) < 0$ , entonces se acepta que la serie es estacionaria. Y si sucede lo contrario la serie es no estacionaria.

A pesar de ciertos problemas que se presentan en el momento de aplicar dichos tests debido a que la distribución de los valores críticos no es una normal con media cero, lo que genera que se sobre rechace la hipótesis nula y se puede llegar a concluir que las series son estacionarias cuando realmente no lo son, estos test se siguen utilizando como un método para determinar la existencia de raíz unitaria en las series.

El test de raíz unitaria que se utilizó en este estudio es el de Dickey-Fuller Aumentado (1989), en el cual se toman en cuenta los cambios estructurales que puedan presentar las series. Los valores obtenidos se los presenta a continuación en el Tabla 3.3.

**Tabla 3.3**

**Test de Raíz Unitaria Dickey-Fuller Aumentado**

| <b>LnPIB</b> | <b>LnK</b> | <b>LnL</b> | <b>LnAC</b> | <b>LnTT</b> |
|--------------|------------|------------|-------------|-------------|
| -2.49        | 0.05       | -1.64      | -2.19       | -1.85       |

Elaboración : Las Autoras

El valor crítico al 5% para contrastar la hipótesis nula es de -3.57, por lo tanto para todas las variables no se puede rechazar la hipótesis de la existencia de raíz unitaria. Por lo tanto y luego de realizar el test de Dickey-Fuller Aumentado en primeras diferencias se concluye que las variables son  $I(1)$ <sup>4</sup>.

Para trabajar con variables  $I(1)$  es necesario aplicar el concepto de cointegración elaborado por Engle y Granger (1987). Se dice que las variables cointegran cuando un grupo de variables no estacionarias pueden generar una combinación lineal que sí sea estacionaria, lo que es lo mismo, que el residuo de la regresión de las variables  $I(1)$  sea estacionario. Es decir, las variables  $I(1)$  tienden a ir sin un rumbo fijo al considerárselas por separado, pero si se las analiza en su conjunto van a generar un proceso que sea estacionario, lo que implica que tiene una media y una varianza constante a lo largo del tiempo.

---

<sup>4</sup> Los resultados obtenidos de dicho test se presentan en el Anexo 5.



Este enfoque realizado por Engle y Granger tiene un mayor interés para el análisis económico que el de otros tests realizados posteriormente debido a que toma en cuenta la existencia de una relación contemporánea entre las variables.

El test de Engle y Granger (EG) consiste en contrastar la estacionariedad del residuo de la regresión de (5), pero donde dicho residuo está representado por (6) de la siguiente manera:

$$Y = X\beta + \mu \quad (5)$$

$$\mu_t = a_1 \mu_{t-1} + v_t \quad (6)$$

Pero según la metodología de Engle y Granger, los coeficientes de largo plazo que se obtienen luego de realizar la cointegración son los mismos a aquellos obtenidos luego de realizar Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Por lo tanto, si las variables efectivamente cointegran en el largo plazo, los resultados obtenidos luego de realizar la regresión por MCO serán muy parecidos a aquellos obtenidos si se realiza el análisis utilizando la cointegración.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la regresión por MCO.

**Tabla 3.4**

**Resultado de la Regresión**

**Variable dependiente LnPib**

| <b>Variable</b> | <b>Coficiente</b>          | <b>Error Estándar</b> | <b>Estadístico t</b> | <b>Probabilidad</b> |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| <b>C</b>        | -1.9711                    | 0.9864                | -1.9981              | 0.0000              |
| <b>LnK</b>      | 0.5416                     | 0.0697                | 7.7687               | 0.0908              |
| <b>LnL</b>      | 0.3408                     | 0.1943                | 1.7541               | 0.0000              |
| <b>LnAC</b>     | 0.5344                     | 0.0920                | 5.8043               | 0.0000              |
| <b>LnTT</b>     | 0.3312                     | 0.0486                | 6.8141               | 0.0559              |
|                 | <b>R cuadrado</b>          |                       | 0.9856               |                     |
|                 | <b>R cuadrado ajustado</b> |                       | 0.9834               |                     |

Una vez realizada la regresión de las variables I (1), es necesario que la serie de los errores de la misma sea estacionaria. Luego de aplicar el test de Dickey-Fuller Aumentado se encontró que el estadístico fue de  $-3.86^5$  por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que existe raíz unitaria y la serie es estacionaria en niveles. Con esto se concluye que las variables cointegran en el largo plazo y la ecuación queda representada como la siguiente:

$$LnPib = -1.97 + 0.54LnK + 0.34LnL + 0.53LnAC + 0.33LnTT \quad (7)$$

**3.6. Análisis de los resultados**

En la Tabla 3.4 se muestran los resultados de la regresión. Debido a que las variables del modelo están expresadas en logaritmos, los coeficientes obtenidos representan las

<sup>5</sup> El estadístico al 5% de confianza es -3.56.

elasticidades de largo plazo de cada una de las variables explicativas, con respecto a la variable endógena (LnPib). A pesar de que las variables LnK y LnTT no resultan ser distintas de cero debido a que la probabilidad es mayor a 0.05, éstas serán igualmente incluidas en el modelo debido a su importancia en el análisis de esta tesis.

Los resultados obtenidos de la regresión, muestran el rol importante de la apertura comercial en el crecimiento económico de los últimos 30 años. La apertura comercial tiene un coeficiente muy cercano al del capital, que como ha sido ampliamente discutido en la literatura del crecimiento económico, es el factor que mayor crecimiento genera, por lo tanto, la contribución del comercio internacional es indiscutiblemente beneficiosa para la economía ecuatoriana. Cabe recordar que la variable LnAC está formada por la suma de las exportaciones más las importaciones en relación con el PIB por esto, tanto la producción generada en el país que es exportada, como los distintos bienes ya sean de consumo, de capital, maquinarias o equipos, que ingresan al país también son beneficiosos para el crecimiento de la economía ecuatoriana, debido a que como se explicó en el Capítulo 2, éstos son necesarios para la producción de los bienes nacionales que pueden ser para exportación o para el consumo interno.

En cuanto a los términos de intercambio, el coeficiente también muestra una relación positiva entre éstos y el producto, es decir, que cuando los precios de los bienes exportables nacionales incrementan en relación con los bienes importables, el producto se ve incrementado y esto era de esperarse dado que en la ecuación del PIB se toma la diferencia entre exportaciones e importaciones, por lo tanto al producirse un incremento de los precios de las exportaciones en relación con las importaciones el PIB se va a ver directamente incrementado.

Los coeficientes que representan las elasticidades del capital y el trabajo tienen también los signos esperados, siendo ambos positivos, aunque dada la realidad del país, el coeficiente que representa el trabajo debería ser mayor al capital. Esta diferencia se la puede explicar por el hecho que la variable utilizada es simplemente una proxy de la población que trabaja en el país, ya que este dato no está disponible dentro de las cuentas nacionales. Además, al representar estos coeficientes a las elasticidades de largo plazo, era de esperarse que el capital sea el que mayor contribución aporte al crecimiento de la economía.

## CAPÍTULO 4

### CONTABILIDAD DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA 1970-2001

La Contabilidad del Crecimiento<sup>1</sup> es una técnica que consiste en distinguir las contribuciones de los diferentes factores de producción en el crecimiento de las economías en diferentes periodos de tiempo. Para poder realizar esta técnica es necesario primero derivar lo que se conoce como la Productividad Total de los Factores o el Residuo de Solow que se lo presentará a continuación:

#### 4.1. Estimación del Residuo de Solow

Robert Solow (1957) determinó que no solo el capital y el trabajo contribuían al crecimiento de las economías, sino que había muchos otros factores que también contribuían en este proceso. Ante la imposibilidad de determinar con exactitud cuales son estos factores se estableció el Residuo de Solow, o también conocido como la Productividad Total de los Factores, que está representado por todo aquello que el capital y el trabajo no explican del crecimiento económico.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta \quad (1)$$

---

<sup>1</sup> Abramovitz (1956) y Solow (1957)

Para calcular el Residuo de Solow se ponen las variables en sus respectivas tasas de crecimiento, como queda expresado en la siguiente ecuación.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + \beta \frac{\Delta L}{L} \quad (2)$$

Luego se despeja la  $\frac{\Delta A}{A}$  que representa el aporte de la tecnología en el crecimiento económico y queda:

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - \alpha \frac{\Delta K}{K} - \beta \frac{\Delta L}{L} \quad (3)$$

La ecuación (3) representa el cálculo de la PTF.

Ahora para medir el aporte que el comercio internacional ha tenido en el crecimiento económico se incluyen las variables de: la apertura comercial (AC) y los términos de intercambio (TT). Algebraicamente se lo representa de esta manera:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^\beta AC_t^\delta TT_t^\eta \quad (4)$$

A continuación se repite el mismo procedimiento realizado para obtener (3).

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + \beta \frac{\Delta L}{L} + \delta \frac{\Delta AC}{AC} + \eta \frac{\Delta TT}{TT} \quad (5)$$

$$\frac{\Delta A'}{A} + \delta \frac{\Delta AC}{AC} + \eta \frac{\Delta TT}{TT} = \frac{\Delta Y}{Y} - \alpha \frac{\Delta K}{K} - \beta \frac{\Delta L}{L} \quad (6)$$

El Residuo de Solow con la incorporación de las variables relativas al comercio internacional se expresará como  $\Delta A'/A$ , que será menor al Residuo de Solow calculado en (3), debido a que la apertura comercial (AC) y los términos de intercambio (TT) son un medio de intercambio de tecnología, por lo tanto, estas variables también ayudan a explicar el crecimiento de la economía y de esta manera se determina la PTF`.

#### **4.2. Cálculo de la Productividad Total de los Factores de la Economía Ecuatoriana**

Para poder determinar la productividad que ha tenido la Economía Ecuatoriana en los años de estudio del presente trabajo se utilizarán los resultados obtenidos de la regresión realizada en el capítulo anterior que fueron los siguientes:

$$\text{LnPib} = -1.97 + 0.54\text{LnK} + 0.34\text{LnL} + 0.53\text{LnAC} + 0.33\text{LnTT} \quad (7)$$

Luego se determinarán las tasas de crecimiento promedio de largo plazo de todas las variables, tanto las independientes como la dependiente, para todo el periodo de estudio, es decir de 1970-2001. De la misma manera se determinarán las tasas de crecimiento promedio para periodos de 10 años (1970-1979, 1980-1989, 1990-2001) y también las tasas de crecimiento promedio para 5 años.

Utilizando los coeficientes de (7) se determinará la contribución de cada una de las variables en el crecimiento, que se lo obtendrá multiplicando dichos coeficientes

para las tasas de crecimiento promedio anual de cada una de las variables, y por diferencia se determinará la PTF, para los periodos antes mencionados. La PTF' será entonces igual a la PTF menos las contribuciones de la apertura comercial y los términos de intercambio. La PTF' representa las variables que no han sido consideradas en el modelo como por ejemplo, estabilidad económica y política, acceso a financiamiento externo, entre otras.

En la Tabla 4.1 se presentan los resultados obtenidos del cálculo de la PTF. Durante los años de estudio, la economía ecuatoriana ha crecido a una tasa promedio de 4.39% en términos reales, reflejado básicamente por el gran crecimiento que hubo en la década de los 70 por el comienzo de la explotación y exportación petrolera que generaron inversiones millonarias en el país. El capital es el factor que más contribuye a este crecimiento con un porcentaje de 3.25, seguido por la población empleada que contribuye con 0.81 puntos porcentuales, la apertura comercial con 0.72 puntos porcentuales y por el último los términos de intercambio que en los 31 años de estudio han contribuido con un decrecimiento del producto en 0.16 puntos porcentuales.

En relación con la productividad total de los factores, en promedio es positiva y representa un 0.33% del crecimiento de la economía, a pesar que es importante que este valor sea positivo, aún es muy bajo por lo que no se puede concluir que en el país a lo largo de los años de estudio se han logrado mejorar las técnicas de producción para lograr generar más bienes con menos factores productivos. Es decir, el Ecuador no ha aumentado su eficiencia productiva. Al restar las contribuciones de las variables de apertura comercial (AC) y términos de intercambio (TT) se obtiene la PTF', y este valor pasa a ser negativo e igual a



0.23%, con lo cual se comprueba una vez más el efecto positivo del comercio en el crecimiento de la economía.

Analizando cada uno de los periodos se pueden encontrar grandes diferencias entre ellos, representando estas diferencias los cambios que ha habido en la economía ecuatoriana durante el periodo de estudio. La década del 70 fue de un gran crecimiento para la economía debido al comienzo de la explotación petrolera y a las inversiones generadas por esta actividad. En estos años el capital explica un 134% el crecimiento de la economía. Durante los primeros 5 años de esta década la apertura comercial explica un 68% del crecimiento, generado especialmente por el incremento de las exportaciones y de las importaciones a niveles que llegaron a representar casi el 60% del PIB. La contribución para los primeros 5 años de la década de los 70 fue de 4.24 para la apertura comercial y 3.62, valores obtenidos principalmente por los altos precios del petróleo de esta época. La PTF llega a ser en la década de los 70 de 1.22 puntos porcentuales y si se resta la contribución del comercio es -0.83%. Esta diferencia se da básicamente por el gran impacto generado por el comienzo de las exportaciones petroleras durante estos años.

Para los años 80, la PTF fue negativa e igual a -2.6; esta reducción viene dada tanto por la caída de los precios del petróleo que originó una caída de los términos de intercambio como por otros sucesos no incluidos en el modelo como por ejemplo; fenómenos naturales, problemas políticos, etc. Por lo tanto, al no considerar estos efectos negativos del comercio se obtiene la PTF' de -0.61, igualmente negativa pero en menor proporción. De 1981 a 1985 el capital contribuyó en 3.05 puntos porcentuales al crecimiento de dicho periodo, los términos de intercambio y la apertura comercial tuvieron contribuciones negativas

ya que fueron de -1.09 y -1.27, los primeros por la caída de los precios del petróleo antes mencionada y el índice de apertura debido a la contracción de las exportaciones tradicionales a causa de las inundaciones del litoral ecuatoriano. De 1986 a 1990, la contribución de los términos de intercambio continuó siendo negativa, mientras que la contribución de la apertura comercial tuvo un repunte siendo de 0.68 puntos porcentuales.

Entre 1991 y el 2001, la PTF fue positiva y ascendió a 1.58, mientras que la PTF' fue 0.67. Esta cifra puede resultar un poco contradictoria dada la realidad del país, pero se explica por la gran recesión que vivió la economía entre 1998 y principios del 2000, lo que generó una salida masiva de capitales tanto nacionales como extranjeros por la desconfianza al sistema financiero, y también al sistema político y económico del país. Esto generó una caída del producto de 7% en el año de 1999. A pesar de lo anterior, a comienzos de la década el Ecuador creció a una tasa de 3.46%, gracias al incremento de las exportaciones no tradicionales, como por ejemplo el camarón y ciertas frutas tropicales. Por lo tanto esa representación positiva de la PTF (y de la PTF') representa que en promedio en estos años se logró producir más bienes con menos factores productivos, pero no precisamente por la mejora en las técnicas de producción sino por la escasez de los mismos. También es importante mencionar que el crecimiento del Ecuador en los últimos años ha estado sostenido gracias a las remesas de los ecuatorianos que viven en el extranjero y al incremento constante del gasto público financiado vía préstamos internacionales, por lo tanto el crecimiento no ha sido real ya que no se han producido más bienes.

Tabla 4.1

Contabilidad de las Fuentes del Crecimiento de la Economía Ecuatoriana  
1970-2001

|   | Tasas de Crecimiento |              |             |              |              | Contribución de los Factores |             |              |              |              |              |
|---|----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | PIB                  | K            | L           | AC           | TT           | K                            | L           | PTF          | AC           | TT           | PTF'         |
| <b>Tasa de crecimiento promedio 1971-2001</b> | <b>4.39</b>          | <b>6.02</b>  | <b>2.38</b> | <b>1.35</b>  | <b>-0.47</b> | <b>0.54</b>                  | <b>0.34</b> | <b>0.33</b>  | <b>0.53</b>  | <b>0.33</b>  | <b>-0.23</b> |
| <b>Tasa de crecimiento promedio 1971-1980</b> | <b>9.06</b>          | <b>11.32</b> | <b>3.11</b> | <b>2.74</b>  | <b>3.84</b>  | <b>6.11</b>                  | <b>1.06</b> | <b>1.89</b>  | <b>1.45</b>  | <b>1.27</b>  | <b>-0.83</b> |
| Tasa de crecimiento promedio 1971-1975        | 11.61                | 12.78        | 3.20        | 7.99         | 0.37         | 6.90                         | 1.09        | 3.62         | 4.24         | 0.12         | -0.74        |
| Tasa de crecimiento promedio 1976-1980        | 6.51                 | 9.86         | 3.02        | -2.50        | 7.31         | 5.33                         | 1.03        | 0.16         | -1.33        | 2.41         | -0.93        |
| <b>Tasa de crecimiento promedio 1981-1990</b> | <b>2.18</b>          | <b>7.12</b>  | <b>2.75</b> | <b>-0.56</b> | <b>-5.14</b> | <b>3.85</b>                  | <b>0.94</b> | <b>-2.60</b> | <b>-0.30</b> | <b>-1.70</b> | <b>-0.61</b> |
| Tasa de crecimiento promedio 1981-1985        | 2.17                 | 5.66         | 2.06        | -2.40        | -3.30        | 3.05                         | 0.70        | -1.58        | -1.27        | -1.09        | 0.78         |
| Tasa de crecimiento promedio 1986-1990        | 2.18                 | 8.58         | 3.45        | 1.28         | -6.97        | 4.64                         | 1.17        | -3.62        | 0.68         | -2.30        | -2.00        |
| <b>Tasa de crecimiento promedio 1991-2001</b> | <b>2.16</b>          | <b>0.19</b>  | <b>1.39</b> | <b>1.83</b>  | <b>-0.16</b> | <b>0.10</b>                  | <b>0.47</b> | <b>1.58</b>  | <b>0.97</b>  | <b>-0.05</b> | <b>0.67</b>  |
| Tasa de crecimiento promedio 1991-1995        | 3.46                 | 2.72         | 2.06        | 3.60         | -2.53        | 1.47                         | 0.70        | 1.28         | 1.91         | -0.84        | 0.21         |
| Tasa de crecimiento promedio 1996-2001        | 1.08                 | -1.92        | 0.83        | 0.36         | 1.82         | -1.04                        | 0.28        | 1.83         | 0.19         | 0.60         | 1.04         |

Elaboración: Las Autoras

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo fundamental de este trabajo fue determinar el rol del comercio internacional en el crecimiento económico del Ecuador entre los años de 1970 y el 2001. El periodo de análisis es muy amplio y permite abarcar los grandes cambios que se han dado en la economía ecuatoriana desde el comienzo de las exportaciones petroleras a mediados de 1973, el fenómeno del Niño de 1982-1983, la rotura del oleoducto en 1987, la caída de los precios del petróleo en la década de los 80 y por último la gran crisis política, económica y financiera de 1999 que dio paso a la implantación de la dolarización en la economía ecuatoriana a comienzos del 2000. Si bien es cierto los efectos de este último acontecimiento no pueden ser medidos debido a la falta de datos, sí es posible ver los cambios que la implantación del sistema de dolarización han traído a la economía.

Las conclusiones a las que se puede llegar luego de la realización de este estudio son las siguientes:

- El Ecuador a lo largo de su historia se ha caracterizado por ser un país monoexportador de productos básicamente agrícolas. Debido a su ubicación geográfica, el clima tropical le ha permitido producir grandes cantidades de diferentes productos y llegar a posicionarse muy bien en los mercados de los mismos, ejemplo de estos productos son: el banano, el cacao, el café, etc. pero debido a problemas climáticos, a la poca inversión realizada en la producción de dichos productos y por las grandes fluctuaciones de los precios de dichos productos en los mercados internacionales, a pesar de las

grandes exportaciones de cada uno de estos productos no se ha logrado que el Ecuador alcance un crecimiento sostenido.

- En los años 70, con el comienzo de la exploración y la explotación petrolera, el Ecuador logró crecer a tasas altas, las cuales le permitieron alcanzar para finales de la década de los 70 un crecimiento de más del 130%.
- La estructura del comercio internacional del Ecuador es muy débil, debido a que la producción del país se concentra en muy pocos productos, de los cuales el más importante es el petróleo. Dichos productos se caracterizan por su poca manufactura y su poco valor agregado. Por otro lado, las importaciones son básicamente los bienes intermedios, y equipos y maquinarias que son necesarios para la producción interna. Al ser estos bienes más elaborados, éstos tienen un valor más alto y por lo tanto nos generan problemas en la balanza comercial (exportaciones menos importaciones).
- Durante los años de estudio de este trabajo se han realizado grandes e importantes reformas al comercio internacional, pero éstas no se han realizado con una perspectiva comercial sino más bien se han caracterizado por ser medidas fiscalistas para incrementar los ingresos del Estado, o en su defecto para beneficiar a una industria nacional en particular. Estas reformas, en vez de haber logrado una disminución en los costos y mayor transparencia en las transacciones han tenido el efecto contrario ya que,

han creado mayores distorsiones en el mercado generando una mayor desigualdad tanto para los consumidores como para los productores.

- Los coeficientes de largo plazo obtenidos luego de haber realizado la regresión correspondiente fueron los siguientes: 0.54 para K, 0.34 para L, 0.53 para AC, 0.33 para TT. De estos resultados se desprende la conclusión que el comercio internacional sí ha sido positivo para el crecimiento de la economía, y como los resultados se presentan como elasticidades al estar las variables expresadas en logaritmos, se podría obtener los efectos que tendrían sobre el producto un incremento porcentual de cada una de ellas. Por lo tanto, es conveniente que el Ecuador siga expandiendo su comercio internacional, tanto en productos, como en socios comerciales.
- El crecimiento promedio de la economía ecuatoriana en los años de estudio ha sido de 4.4%, lo cual se explica por el crecimiento de los factores productivos del orden de 0.81% del trabajo y de 3.25% del capital. La productividad total de los factores (PTF) representó el 0.33%. Al incorporarse el comercio internacional, para el cálculo de la PTF encontramos que ésta se vuelve negativa e igual a -0.23%. Con este resultado se comprueba una vez más el rol significativo que ha jugado el comercio internacional para el crecimiento de la economía en los años de estudio.
- La PTF está formada por el residuo de la función de producción, en la cual el capital y el trabajo explican el crecimiento económico. El comercio

internacional es parte de esta PTF en donde el índice de apertura comercial ha tenido una contribución positiva del 0.72% al crecimiento, mientras que los términos de intercambio han representado el  $-0.16\%$ . La diferencia obtenida en la PTF' (la PTF menos la contribución del comercio) son las variables omitidas en el modelo de crecimiento desarrollado en este trabajo.

- Las contribuciones de los factores productivos han ido cambiando a lo largo de los 30 años de estudio del presente trabajo. Para la década de los 70, el principal aporte vino por el lado del capital, debido a la fuerte industrialización que vivió el país como consecuencia del comienzo de la explotación y exportación petrolera. El comercio internacional también fue positivo considerándose tanto en términos de cantidades como de precios debido a que las contribuciones fueron las siguientes: 1.45 para la apertura comercial y 1.27 para los términos de intercambio.
- Para los años 80, el capital fue de igual manera el factor que mayor contribución tuvo para el crecimiento de la economía, aunque en menor medida que la década precedente (3.85 en comparación con 6.11). Por otro lado, el comercio internacional tuvo un aporte negativo tanto en precios como en cantidades, generado básicamente por fenómenos naturales que afectaron la producción interna, además de la caída de los precios del petróleo en los mercados internacionales. Por este motivo, la PTF fue de -2.6 y si se le resta la contribución del comercio ésta sigue siendo negativa pero en una menor proporción ya que es del orden del  $-0.61$ .

- En los 90, el factor que mayor contribución tuvo al crecimiento fue la población empleada que representó el 0.47, mientras que el capital fue solo del 0.1. Este cambio se dio básicamente por la gran crisis económica y financiera por la que pasó el país durante los años de 1998 al 2000. En estos años, se produjo una salida masiva de capitales y además muchas de las industrias y empresas que laboraban en el país tuvieron que cerrar debido a las grandes pérdidas generadas básicamente por la fuerte devaluación que experimentó el sucre y además por el feriado bancario como consecuencia de la insolvencia de los bancos nacionales en ese entonces. Con esto el stock de capital de la economía se redujo en un 1.92%. El comercio internacional, sin embargo tuvo un aporte positivo, la contribución de la apertura comercial fue de 0.97 y de los términos de intercambio de -0.05. Con lo cual si no se toma en cuenta el comercio en el cálculo de la PTF éste sería igual a 0.67 en vez del 1.58.

Luego de haber establecido las conclusiones obtenidas, al haber realizado este trabajo, es conveniente analizar cuáles son las opciones que tiene el Ecuador para lograr incrementar su comercio internacional, pero logrando una mejor distribución de la riqueza entre sus habitantes.

- Si bien es cierto, una mayor apertura comercial generaría un incremento en el producto en alrededor 0.53 puntos porcentuales, hay que establecer las condiciones necesarias para que esta mayor apertura vaya hacia los sectores no tradicionales de la economía, para así generar un crecimiento



equilibrado de todos los sectores y no depender tanto de un solo producto de exportación.

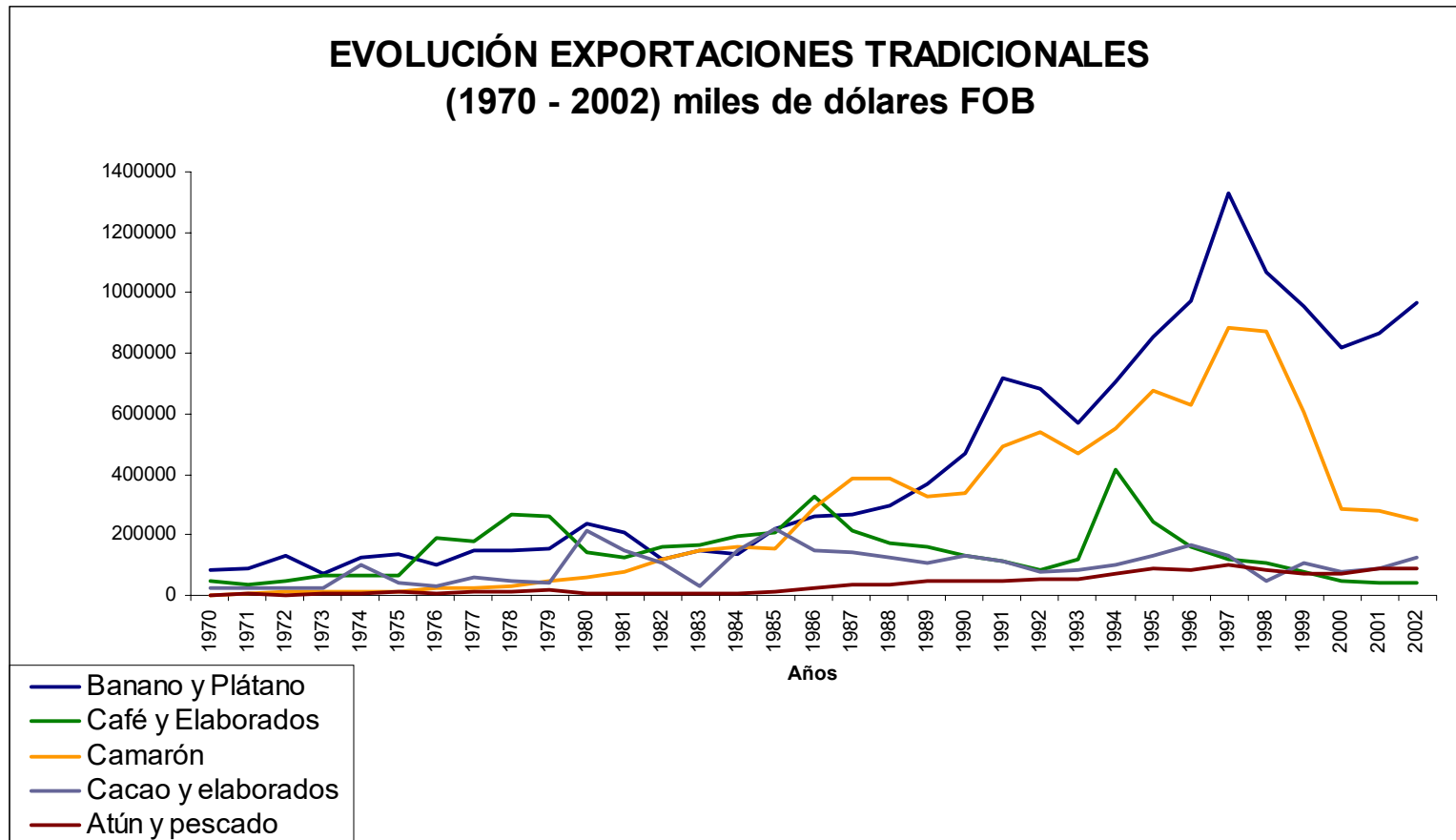
- Un punto complementario a lo expuesto anteriormente sería el de aumentar la competitividad de las industrias nacionales para que sus productos puedan competir con los de otros países. Esta competitividad no solamente va ligada a incrementar la producción con menos insumos, sino que también está ligada a los precios que se cobran por dichos productos (tanto en el mercado nacional como en el internacional); por lo tanto los costos deben disminuir. Este punto no solo implica una reforma a nivel interno de las industrias sino que también implica una reforma a nivel del país; por ejemplo, el costo de la energía eléctrica es muy alto en comparación con la de otros países latinoamericanos (y esta diferencia no se da por un mejor servicio sino, muy por el contrario por la ineficiencia de este sector). Otro ejemplo, sería los elevados costos financieros que imposibilitan el acceso a créditos para financiar nuevos proyectos de inversión.
- Punto aparte merece el tema de la Reforma Tributaria. En el Capítulo 2 del presente trabajo se relató de manera sucinta las diferentes reformas que se han dado relacionadas con la importación o exportación de bienes. Como se concluyó en ese capítulo, estas reformas han estado dirigidas más a la obtención de recursos para el Estado que, a lograr una mayor apertura comercial. Si bien es cierto, el Ecuador es muy dependiente de su sector externo, hay que establecer una reforma que esté enfocada a lograr una mayor transparencia y una disminución de los costos que generarán un

incremento del nivel de comercio. De la misma forma hay que lograr una uniformidad en los aranceles (no se propone la eliminación total de los aranceles sino, el establecimiento de tarifas justas y equitativas para todos los sectores) para así disminuir el contrabando y lograr una disminución general de precios.

- El sistema educativo (tanto a nivel de colegios como de universidades) debe también ser reformado para lograr formar profesionales emprendedores que tengan los conocimientos necesarios para establecer sus propias empresas con productos novedosos y de buena calidad para poder comercializarlos tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

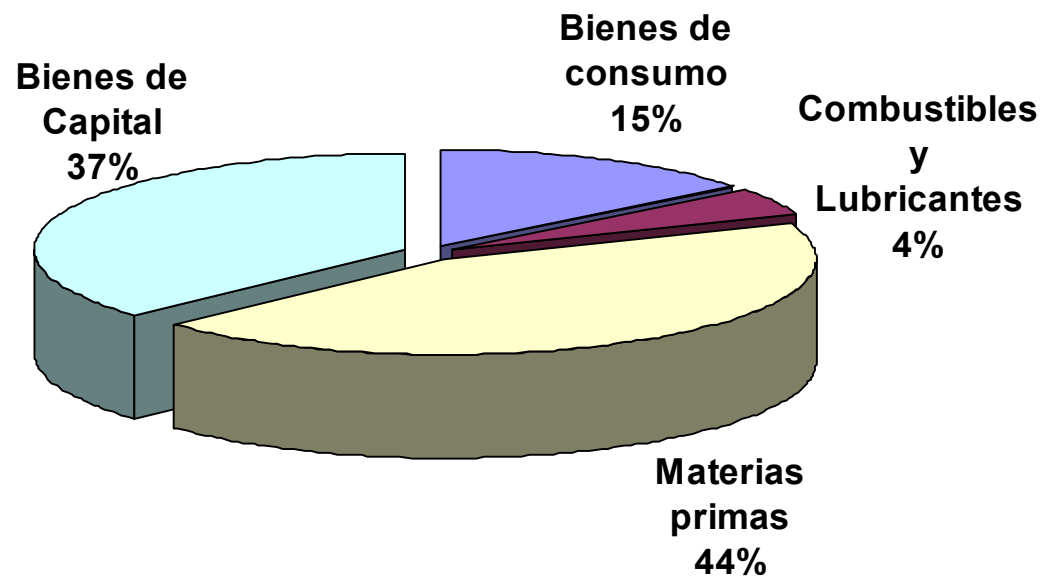
En resumen, para lograr una mayor apertura comercial cuyos efectos sean positivos para toda la sociedad es necesario primero realizar reformas estructurales en la economía, que permitan alcanzar un crecimiento sostenido y equitativo para todos los habitantes. El ALCA y demás acuerdos de libre comercio deben verse como una oportunidad que tiene el país para mejorar sus instituciones, incrementar su comercio, incrementar el nivel de vida de sus habitantes, generar oportunidades de trabajo, y en general, como una puerta para salir de la crisis en la que estamos sumergidos. Si bien es cierto, ninguno de los beneficios mencionados anteriormente se van a alcanzar sin haber establecido previamente las reformas aquí presentadas (y muchas otras) no por eso se justifica la visión negativa con respecto al ALCA y demás acuerdos comerciales, sino mas bien nos sirven como una medida para saber hacia donde vamos y que nos falta para lograrlo.

## ANEXO 1



ANEXO 2

**ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES  
1970-2002**



Fuente: Banco Central del Ecuador

### ANEXO 3

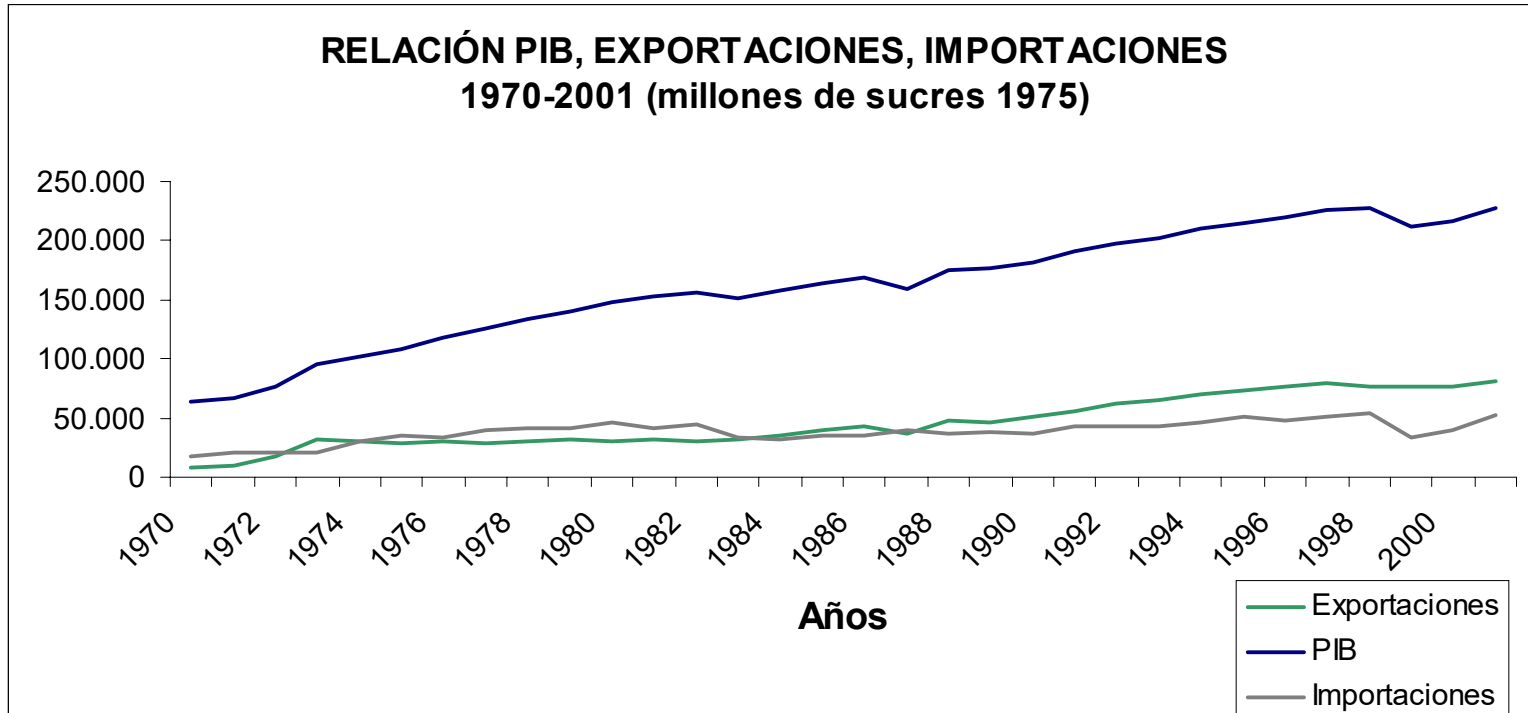
#### Balanza Comercial Ecuador –Brasil ( Valor en miles de US dólares)

| Año   | Exportaciones | Importaciones | Saldo   |
|-------|---------------|---------------|---------|
| 1996  | 43,815        | 155,931       | -112116 |
| 1997  | 26,146        | 145,667       | -119521 |
| 1998  | 33,438        | 197,258       | -163820 |
| 1999  | 16,197        | 95,682        | -79485  |
| 2000  | 18,824        | 136,742       | -117918 |
| 2001* | 15,073        | 194,621       | -179548 |
| 2002* | 1012          | 35597         | -34585  |

\* Cifras provisionales periodo enero-diciembre 2001 y enero 2002

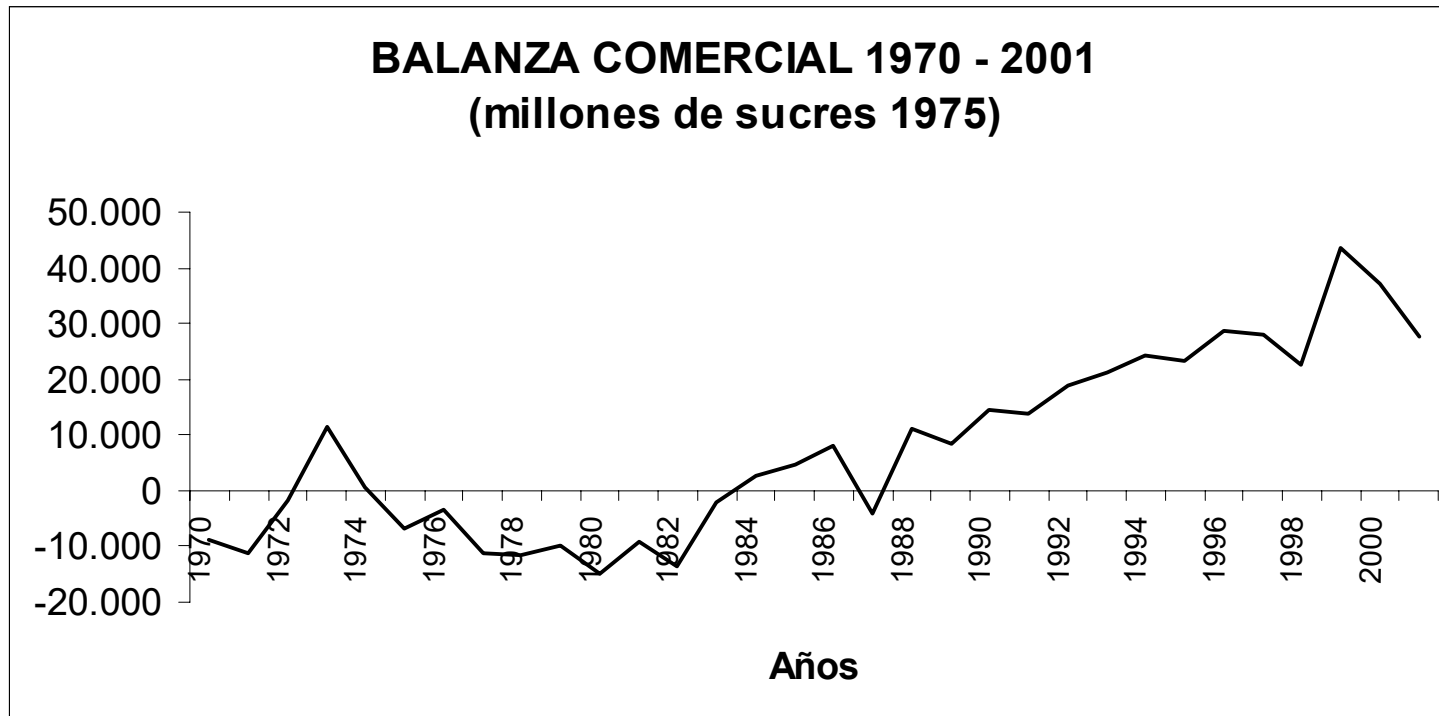
Fuente: Banco Central del Ecuador

ANEXO 4



Fuente Banco Central del Ecuador

ANEXO 5



Fuente Banco Central del Ecuador

## ANEXO 6

### Resultado del Test de Dickey-Fuller Aumentado En primeras diferencias con tendencia e intercepto

| LnPIB | LnK   | LnL   | LnAC  | LnTT |
|-------|-------|-------|-------|------|
| -3.86 | -4.37 | -6.78 | -3.79 | -4.3 |

El estadístico al 5% para contrastar la hipótesis nula de la existencia de raíz unitaria es -3.57. Por lo tanto las variables son I (1).



## BIBLIOGRAFÍA

- Banister, Geoffrey. Kamau, Thugge "International Trade and Poverty Alleviation" IMF Working Paper No.54 (2001).
- Bhattacharya, Rina "Political Economy Aspects of Financial and Trade Liberalization: Implications for Sequencing" IMF Working Paper No. 99159 (1999).
- Bhattacharya, Rina "External Sector Reform and Public Enterprise Restructuring " IMF Working Paper No. 120 (2000).
- " Investigación sobre la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones " Edición Edwin Cannan. Pág. 399
- Choudri, Ehsan. Hakura, Dalia "International Trade and Productivity Growth: Exploring the Sectoral Effects for Developing Countries". IMF Staff Papers (2000). Vol 47. No 1.
- Dollar, David. Kraay, Aart "Institutions, Trade and Growth: Revisting the Evidence" World Bank Working Paper No. 3004 (2003).
- Dornbusch, Rudiger "The Case for Trade Liberalization in Developing Countries" The Journal of Economic Perspectives, Volume 6, Issue 1. Winter 1992, 69-85.
- Enciclopedia del Ecuador. Editorial OCEÁNO. Año 1999. Sección Economía.
- Frankel, Jeffrey. Romer, David. Cyrus, Teresa " Trade and Growth in East Asian Countries: Cause and Effect? NBER Working Paper No. 5732 (1996).

- Guisán, Carmen " Causalidad y Cointegración en Modelos Econométricos: Aplicaciones a los países de la OCDE y limitaciones a los modelos de Cointegración " Euro American Association of Economic Development Studies. Working Paper Series Economic Development. Number 61. (2000)
- Irwin, Douglas. Tervio, Marko. "Does Trade raise income? Evidence from the twentieth century" NBER Working Paper No. 7745 (2000).
- Krugman, Paul " Economía Internacional: Teoría y Política " Tercera Edición.
- Kuwayama, Mikio. Durán, José " La Calidad de la Inserción de América Latina en el comercio internacional " CEPAL (2003) División de Comercio Internacional e Integración
- Lazo, T., Mora, M., Vicuña, L., Torres, L., León, C." La Economía Ecuatoriana en el siglo XX "
- Martin, Salai " Apuntes de Crecimiento Económico "
- Masson, Paul "Globalization Facts and Figures" IMF Policy Discussion Paper No. 014 (2001).
- Normas Legales: Ley de Comercio Exterior e Inversiones (LEXI).
- Normas Legales: Régimen Tributario Interno
- Ricardo, David " Principles of Political Economy and Taxation"
- Rojas, Patricio López, Eduardo Jiménez, Susana " Determinantes del Crecimiento y Estimación del Producto Potencial en Chile: El Rol del Comercio " Documentos de trabajo del Banco Central No. 24 Octubre 1997
- Stiglitz, Joseph " El malestar de la Globalización ".
- Tierra, Alba Vistin, Natalia Tesis de Grado (2003)

- Vamvakidis, Athanasios "Regional Trade Agreements versus Broad Liberalization: Which path leads to faster growth? Time Series Evidence" IMF Working Paper No. 9840 (1998).
- Wilson, John. Mann, Catherine. Otsuki, Tsunehiro "Trade Facilitation and Economic Development" World Bank Working Paper No. 2988 (2003).
- Datos Estadísticos Banco Central del Ecuador
- Memorias Banco Central del Ecuador 1970-2001
- Ministerio de Comercio, Industria y Pesca (MICIP)
- Corporación de Promoción para las Exportaciones (CORPEI)
- [www.ftaa-alca.org](http://www.ftaa-alca.org) Página Web del ALCA