

T
350.72 866
BOC
D-37748

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y ECONOMICAS

**“Desarrollo del Sistema Financiero Ecuatoriano
y Contribución al Crecimiento Económico”**

Tesis de Grado

Previa a la Obtención del Título de:

**Economista con Mención en Gestión Empresarial
con Especialización en el Sector Público**

Presentada por:

Federico Francisco / Bocca Ruiz

Guayaquil - Ecuador

Año 2000



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas



**“DESARROLLO DEL SISTEMA FINANCIERO
ECUATORIANO Y SU CONTRIBUCION AL
CRECIMIENTO ECONOMICO.”**



**Tesis de Grado Previa a la Obtención del Título de:
Economista con Mención en Gestión Empresarial con
Especialización en Sector Público**

Presentada por:

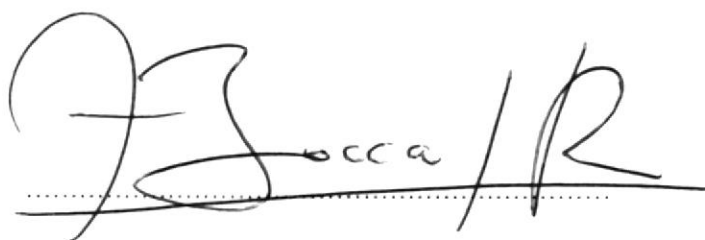
FEDERICO FRANCISCO BOCCA RUIZ.

Guayaquil – Ecuador.

Año 2000

Declaración Expresa

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente a mi, y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

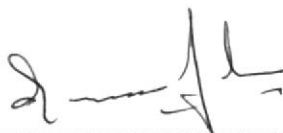
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bocca / R', is written over a horizontal dotted line.

FEDERICO FRANCISCO BOCCA RUIZ



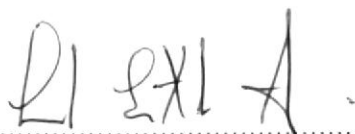
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

.....
Ing. Washington Martínez., Director (e) del ICHE-ESPOL.

.....


Ing. Omar Maluk S., Director de Tesis.

.....
Econ. Estuardo Argüello R., Vocal del Tribunal de Graduación.

.....


Econ. Leonardo Estrada., Vocal Suplente del Tribunal de Graduación.

A mi papá, mamá y familia, fuentes de mis alegrías.



Agradecimientos

Esta tesis de graduación la he realizado en el transcurso de cuatro meses de trabajo, en los cuales me he dedicado a la investigación y análisis de la información acerca del desarrollo del Sistema Financiero Ecuatoriano.

Es mi deseo agradecer el tiempo dedicado a la revisión de la de los avances y la valiosa apoyo de mi primer Director de tesis, Profesor Roberto Ayala, así mismo, es mi deseo agradecer al Ing. Omar Maluk Salem por toda la ayuda y confianza dada para sustentar este trabajo.

Finalmente, quiero agradecer del Ing. Alberto Pérez Endara y a toda las personas que conforman el Instituto de Desarrollo Empresarial (IDE), por todo el apoyo brindado para hacer de este trabajo una realidad.



Resumen

La motivación de este trabajo se encuentra en evaluar la contribución que ha tenido el Desarrollo del Sistema Financiero en el Crecimiento Económico en el Ecuador. En la primera parte del trabajo se analizan algunos aspectos teóricos que se deben tener presentes para entender la contribución del Sistema Financiero al Crecimiento Económico de un país. Se revisan el modelo neoclásico y los nuevos modelos de crecimiento endógeno para estudiar el papel que juega el Sistema Financiero en el Crecimiento de las economías. En el segundo capítulo se revisa la literatura más reciente acerca del nexo que existe entre el Sistema Financiero y el Crecimiento Económico. En el tercer capítulo del trabajo se analiza el desarrollo histórico que ha tenido el Sistema Financiero en el Ecuador, su auge, crisis y estabilidad a través de los últimos años. Finalmente, en la última parte del trabajo se realiza un ejercicio econométrico sencillo para verificar si existe una relación de largo plazo entre el desarrollo del Sistema Financiero y el Crecimiento Económico en la economía ecuatoriana.



INDICE

RESUMEN,	vi
INDICE GENERAL,	vii
INTRODUCCION,	10



CAPITULO I

1. REVISION DE LAS PRINCIPALES TEORIAS DE CRECIMIENTO

ECONOMICO, 11

1.1 El Modelo Neoclásico de Crecimiento (Solow - Swan), 11

1.1.1 Fundamentos del Modelo, 11

1.1.2 La Regla de Oro, 15

1.1.3 Dinámica de la Transición y Convergencia, 16

1.2 Crecimiento en un Modelo Optimizador (Modelo de Ramsey), 20

1.2.1 Características y supuestos del modelo, 20

1.2.2 Marco de Referencia, 20

1.3 Modelos de Crecimiento Endógeno, 23

1.3.1 Modelo Sencillo de Crecimiento Endógeno, 23

1.3.2 Supuestos de Tecnología Alternativos, 24

1.3.3 Modelos "*Learning by doing*" de Aprendizaje en el trabajo,

CAPITULO II

2. ASPECTOS TEORICOS SOBRE FINANZAS Y CRECIMIENTO

ECONOMICO, 29

2.1. Revisión de la Literatura acerca del nexo entre crecimiento económico y desarrollo financiero, 29

2.2. Algunas generalidades acerca de los mercados e Intermediarios Financieros, 36

2.2.1 Los mercados Financieros, 36

2.2.2 El mercado de Dinero, 38

2.2.3 Intermediarios Financieros, 39



CAPITULO III

3. EVOLUCION Y DESARROLLO DEL SISTEMA FINANCIERO

ECUATORIANO EN LAS ULTIMAS DECADAS, 43

3.1. Período de 1950 hasta 1972: Inestabilidad del Sector Externo, 43

3.2. Período de 1973 hasta 1983: Inicio de la exportación petrolera y crisis de la deuda, 46

3.3. Período de 1984 hasta 1991: Período de contrastes, 52

3.4 Período de 1992 hasta 1997: Liberalización Financiera y nueva estructura del Sistema Financiero, 53

CAPITULO IV

4. MARCO EMPIRICO, 58

4.1 Test de estacionariedad de las series, 58

4.2 Cointegración, 63

CAPITULO V

4. VALORACIÓN EMPIRICA DE LA RELACION ENTRE EL DESARROLLO FINANCIERO Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO, 66

5.1 Explicación de la recolección de los datos y variables explicativas,
66

5.2 Análisis de estacionariedad de las series, 68

5.3 Análisis de cointegración entre las variables, 70

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 71

ANEXOS, 76

BIBLIOGRAFIA, 92.



INTRODUCCION

La motivación de este trabajo se encuentra en evaluar la contribución que ha tenido el Desarrollo del Sistema Financiero en el Crecimiento Económico en el Ecuador. En la primera parte del trabajo se analizan algunos aspectos teóricos que se deben tener presentes para entender la contribución del Sistema Financiero al Crecimiento Económico de un país. Se revisan el modelo neoclásico y los nuevos modelos de crecimiento endógeno para estudiar el papel que juega el Sistema Financiero en el Crecimiento de las economías. En el segundo capítulo se revisa la literatura más reciente acerca del nexo que existe entre el Sistema Financiero y el Crecimiento Económico. En el tercer capítulo del trabajo se analiza el desarrollo histórico que ha tenido el Sistema Financiero en el Ecuador, su auge, crisis y estabilidad a través de los últimos años. Finalmente, en la última parte del trabajo se realiza un ejercicio econométrico sencillo para verificar si existe una relación de largo plazo entre el desarrollo del Sistema Financiero y el Crecimiento Económico en la economía ecuatoriana.



CAPITULO I

1. REVISION DE LAS PRINCIPALES TEORIAS DE CRECIMIENTO ECONOMICO.

1.1 El Modelo Neoclásico de Crecimiento (Solow - Swan).

1.1.1 Fundamentos del Modelo.

Se define una función de producción agregada de la economía en forma genérica que dependa de L (Mano de Obra) y K (Capital),

$$(1) \quad Y = F[L; K]$$

Una de las características principales del modelo neoclásico es el supuesto de tecnología, se asume que la función de producción agregada posee rendimientos constantes a escala, como se expresa en la ecuación (2),

$$(2) \lambda'Y = F[\lambda L; \lambda K]$$

Para facilitar el manejo matemático del modelo se transforma la función de producción en términos de Producto Per – Cápita, dividiendo para un factor λ cada uno de los términos de la ecuación.

$$\text{Así: } \lambda = \frac{1}{L} \Rightarrow y = \frac{Y}{L}; k = \frac{K}{L}$$

$$(3) y = f(k)$$

Asumimos que la función de producción es bien comportada, es decir en (3) se cumple:

$$\begin{aligned} f'(k) &= F'(K) \\ F'(L) &= f(k) - kf'(k) \\ \text{En (3) se cumple: } F'(K) &> 0; F''(K) < 0 \\ F'(L) &> 0; F''(L) < 0 \end{aligned}$$

También se cumplen las condiciones de INADA:

$$\lim(F_k) = \infty \text{ cuando } K \rightarrow 0$$

$$\lim(F_k) = 0 \text{ cuando } K \rightarrow \infty$$

El producto generado en (1) puede ser destinado al consumo o inversión en una economía cerrada, esto queda definido en (4):

$$(4) \quad Y = C + I$$

Así se debe distinguir entre:

Inversión Neta $\rightarrow \dot{K}$

Inversión de Reposición $\rightarrow \delta K$

En función de esta distinción, se define la inversión agregada de la economía como la acumulación a través del tiempo de capital mas la inversión en reposición que debe hacerse por motivos de depreciación,

$$(5) \quad I = \dot{K} + \delta K$$

Reordenando términos nos queda:

$$(6) \dot{K} = I - \delta K$$

En una economía cerrada, *la inversión se define como la renuncia al consumo de un fracción del ingreso*. Si “s” se define como la tasa de ahorro en equilibrio $sY = I$, entonces:

$$(7) sY = \dot{K} + \delta K$$

$$(8) sY - \delta K = \dot{K}$$

Expresamos la ecuación (8) en términos de producto per – cápita,

$$(9) sy - \delta k = \frac{\dot{K}}{L}$$

$$(10) sy - \delta k = nk + \dot{k}$$

Reordenando los términos de la ecuación (10) llegamos a una de las ecuaciones fundamentales del modelo neoclásico, la cual relaciona la tasa de acumulación de capital per – capita a través del tiempo como una función de la porción del producto per – cápita que se destina al ahorro menos un concepto amplio de depreciación, el mismo que toma en cuenta la depreciación de los activos (δk) más el incremento en el stock de capital necesario para mantener constante el

nivel de producto por habitante (nk), dado que la fuerza de trabajo crece a la tasa (n).

$$(11) \quad sy - (\delta + n)k = \dot{k}$$

1.1.2 La Regla de Oro.

La diferencia entre la función de producción y el ahorro por habitante es el consumo por habitante. Si se asume que el objetivo final de la sociedad es maximizar el consumo entonces establecer cual es la tasa de ahorro que maximiza el nivel de consumo por habitante en estado estacionario nos daría la pauta para saber cual es la tasa de ahorro que maximiza el bienestar de la sociedad.

En (12) se define el consumo como la parte del producto que no se acumula.

$$(12) \quad c = f(k) - k(\delta + n)$$

En términos matemáticos, el problema es encontrar el stock de capital que maximiza la ecuación (13),

$$(13) \quad \frac{dc}{dk} = f'(k) - (n + \delta) = 0$$

De (13) se deriva el k^* (stock de capital óptimo) que maximiza el consumo por habitante. Este nivel óptimo de acumulación se obtiene cuando el producto marginal del capital es igual a $(n+\delta)$

$$(14) f'(k) = n + \delta$$

- **Primera conclusión.**

“En este modelo la tasa de ahorro de la comunidad **NO** se obtiene a partir de un proceso de optimización de la senda consumo, sino que la supone exógena.”



CIB-ESPOL

1.1.3 Dinámica de la Transición y Convergencia.

Para estudiar la dinámica de la transición del modelo neoclásico se puede utilizar la ecuación (11),

$$(15) \dot{k} = sy - k(n + \delta)$$

Si se multiplica esta ecuación por $(1/k)$ se obtiene la tasa de crecimiento de k , como queda expresado en la ecuación (16),

$$(16) \quad g_k = s\left(\frac{y}{k}\right) - (n + \delta)$$

En el gráfico (1) del Anexo podemos ver que para $s\left(\frac{y}{k}\right) > n + \delta$ se tiene $g_k > 0$, así a la izquierda de k^* se tiene que $g_k > 0$, lo que equivale a $g_y > 0$.

Para encontrar una expresión para g_y , derivamos totalmente la función de producción agregada de la economía y la dividimos para la función misma y obtenemos (17),

$$(17) \quad g_y = f'(k) \left(\frac{dk}{f(k)} \right) = \left[\frac{kf'(k)}{f(k)} \right] g_k$$

El término $\left[\frac{kf'(k)}{f(k)} \right]$, equivale a la participación del capital en el producto,

reemplazando en (17) g_k , se obtiene,

$$(18) \quad g_y = \alpha \left[s\left(\frac{y}{k}\right) - (n + \delta) \right] = [sf'(k) - (n + \delta).\alpha]$$

Una de las principales características del modelo neoclásico es la predicción de convergencia de las economías pobres a las tasas de crecimiento de las economías intensivas en capital (economías desarrolladas) esto queda definido en el modelo debido a que en (18) la relación entre la tasa de crecimiento de la economía es inversa a la stock de capital per – cápita. (ver gráfico (2) en el anexo)

- **Hipótesis de la convergencia.**

“Las tasas de crecimiento de las economías más pobre (bajo nivel de k) deberían ser mayores que las de economías más ricas, para una misma función de producción”

- **Hipótesis de la Convergencia β condicional (Barro-Sala i Martín)**

“Existen numerosos estados estacionarios dependiendo de la calidad de las políticas domésticas, lo que en el caso del modelo planteado se puede expresar en diferentes tasas de ahorro o grados de apertura de la economía”

- **Segunda conclusión:**

“Incrementos en la tasa de ahorro contribuyen a elevar el **nivel** de producto por habitante en estado estacionario, pero no la **tasa de crecimiento** de la economía.”

- **Tercera conclusión:**

“Las políticas conducentes a elevar la tasa de ahorro doméstico, o elevar la eficiencia, sólo tendrían efectos transitorios sobre la tasa de crecimiento.”



1.2 Crecimiento en un Modelo Optimizador (Modelo de Ramsey).

1.2.1 Características y supuestos del modelo:

- Tasa de ahorro se deriva de un proceso de optimización del consumo intertemporal que realiza la familia representativa.
- Familia Representativa vive infinitamente.
- Mercados son competitivos, en el contexto de una economía cerrada.
- Problema de la familia consiste en determinar la trayectoria óptima de consumo, dado una cierta función de utilidad y restricción presupuestaria intertemporal.

1.2.2 Marco de Referencia.

Una forma sencilla de comprender el problema planteado por Ramsey es tomar como referencia el problema estático tradicional de asignación intertemporal de recursos.

Se define una función de utilidad que satisface las condiciones de INADA.

$$U'(c) \rightarrow 0 \text{ cuando } c \rightarrow \infty$$

$$U'(c) \rightarrow \infty \text{ cuando } c \rightarrow 0$$

Se plantea el *Lagrange*, en donde el objetivo es maximizar la utilidad del agente representativo sujeto a una restricción presupuestaria.

$$(1) \quad V = \sum_0^{\infty} U(c_t) \beta^t + \lambda \left[W - \sum_0^{\infty} c_t R_t \right]$$

Donde, $\beta^t = \left(\frac{1}{1+\rho} \right)^t$ $R^t = \left(\frac{1}{1+r_t} \right)^t$

Los resultados del problema estático de optimización intertemporal de recursos son:

$$(2) \quad \frac{U'(c(t))}{U'(c(t+1))} = \frac{(1+r_t)}{(1+\rho)}$$

De acuerdo a (2) la trayectoria del plan óptimo de consumo dependerá básicamente de la forma de la función de utilidad, la tasa de descuento de las familias y la tasa de interés real.

$$(3) \quad \begin{bmatrix} c(t+1) \\ c(t) \end{bmatrix} = [r - \rho]^T$$

Una de las principales diferencias del modelo de Ramsey con el modelo neoclásico desarrollado por (Solow – Swan) radica en la naturaleza del programa de ahorro, en el primero surge de un problema de optimización de la función de utilidad del agente representativo, mientras que en el otro la tasa de ahorro es exógena.



1.3 Modelos de Crecimiento Endógeno.

La hipótesis de convergencia que predice el modelo de crecimiento neoclásico no se ha comprobado contundentemente con la evidencia de los países esto motivo a buscar nuevas modelos que expliquen el crecimiento económico, una de las alternativas tomada fue abandonar el supuesto de tecnología que asume el modelo neoclásico, estos caminos nos llevan a la estructura de los modelos en esta sección estudiada.

1.3.1 Modelo Sencillo de Crecimiento Endógeno.

Consideremos una función de producción,

$$(1) \quad y = Ak$$

$$(2) \quad g_k = s\left(\frac{y}{k}\right) - (n + \delta)$$

Si reemplazamos $\frac{y}{k} = A$ en (2) se puede derivar una expresión independiente de k . Esta ecuación depende de la tasa de ahorro y de un parámetro de eficiencia (A), el cual es influenciado por la política económica.

Como podemos apreciar en el gráfico (3) del anexo, si $sA > (n + \delta)$, la economía crecerá sin límites.

$$(3) \quad g_k = sA - (n + \delta)$$

A diferencia del modelo neoclásico en este modelo no se predice una convergencia en la tasa de crecimiento de diferentes economías, lo que se

expresaba: $\frac{dg_y}{dy} < 0$, $\frac{dg_y}{dy} = 0$

1.3.2 Supuestos de Tecnología Alternativos.

Paul Romer (1987), asume una externalidad positiva asociada al proceso de acumulación de capital, lo que se expresa en una función de producción a nivel de cada firma igual a:

$$(4) \quad Y_j = A(k, L) K_j^{1-\alpha} L_j^\alpha$$

Se supone que la firma solo controla las variables que tiene subíndice j . En cuanto a la producción de conocimientos el parámetro A se define:

$$(5) \quad A(K, L) = K^\gamma L^{-\gamma}$$

La idea que esta detrás de la ecuación (5) es que la acumulación de capital generará nuevos conocimientos, los que pasarán a estar disponibles para las empresas. En el caso de los servicios de trabajo (L), el efecto es al revés, en la medida en que se promueva un menor estímulo a la sustitución de trabajo por capital, se generará una menor producción de nuevos conocimientos.

Dado este supuesto de acumulación de conocimientos el parámetro de la participación de la mano de obra en el producto se corrige ($\alpha - \gamma$), con lo que nos acercamos a las conclusiones de nuestro modelo sencillo de crecimiento endógeno tipo *Ak*.



1.3.3 Modelos “*Learning by doing*” de Aprendizaje en el trabajo.

La idea que esta detrás de estos modelos es que se produce un fuerte aumento de la productividad global de la economía cuando expanden los volúmenes de producción de las industrias.

Otra forma de entender la idea que inspira a este tipo de modelos es que los trabajadores adquieren conocimientos que elevan la productividad a través del desenvolvimiento de sus actividades laborales. En cierto tipo de actividades el aprendizaje es rápido e importante, mientras en otras actividades ocurre lo contrario. Así en este tipo de modelos es sensato pensar en funciones de

producción que contengan más de un bien. En el modelo presentado a continuación se utiliza solo un bien como base para ilustrar la dinámica y resultados de esto.

Asumimos una función de producción tipo Cobb – Douglas,

$$(6) \ Y = K^{\alpha} [AL]^{1-\alpha}$$

Donde el parámetro A viene definido en (7), donde se asume un esquema sencillo de aprendizaje en el trabajo, tal que este se origina en la producción de bienes de capital. Así un aspecto clave dentro de la dinámica del modelo es valor del parámetro ε , puesto que el valor de este indica el tipo de relación existente entre el proceso de acumulación de capital y el stock global de conocimientos reflejado en el parámetro A de la función de producción.

$$(7) \ A = BK^{\varepsilon}$$

Donde, $B > 0$ $\varepsilon > 0$

En una economía cerrada el incremento del stock de capital debe ser igual al ahorro doméstico, esto queda expresado en (8),

$$(8) \dot{K} = sY$$

Reemplazando (7) y (8) en (6) llegamos a (9),

$$(9) Y = K^\alpha B^{1-\alpha} K^{\varepsilon(1-\alpha)} L^{1-\alpha}$$

La función de acumulación agregada de la economía viene dada por (10),

$$(10) \dot{K} = sK^{\alpha+\varepsilon(1-\alpha)} L^{1-\alpha} B^{1-\alpha}$$

Dado que la tasa de crecimiento de la población como la tasa de ahorro son exógenas, es la tasa de crecimiento del capital la variable que determina la dinámica del modelo. Si tomamos como referencia el caso en que $\varepsilon=1$ y $n=0$ y normalizamos $L=1$, la ecuación (9) queda,

$$(11) \dot{K} = sCK$$

Este modelo muestra la idea que es posible generar un modelo de crecimiento endógeno a través del reconocimiento de una especie de externalidad asociada a la producción de capital, lo que se manifiesta en una subestimación del

verdadero aporte al producto que se realiza en los modelo tradicionales. Este modelo arroja conclusiones parecidas al modelo tipo Ak.



CAPITULO II

2. ASPECTOS TEORICOS SOBRE FINANZAS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.

2.1 Revisión de la Literatura acerca del nexo entre crecimiento económico y desarrollo financiero.

Existe una extensa literatura acerca de la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. El presente capítulo tiene por objetivo resumir los principales resultados de los estudios realizados alrededor de este tema.

Levine (1992) identifica algunas funciones que cumple el sistema financiero y explica como estas pueden afectar el crecimiento económico. La lógica de la creación de un sistema que a bajo costo provea información de las posibilidades de financiamiento e inversión crea un incentivo para que emerjan los mercados e instituciones financieras. Así, se identifican cinco funciones básicas que debe cumplir este sistema a) movilizar el ahorro, b) asignar los recursos, c) ejercer el control corporativo, d) facilitar el manejo del riesgo, e) mejorar y facilitar el comercio de bienes, servicios y contratos financieros.

Levine (1997) explica como las fricciones que existen en los mercados de bienes y servicios motivan la aparición de los mercados financieros e intermediarios para proveer estas cinco funciones básicas. Examina dos canales por donde cada una de estas funciones puede afectar el crecimiento económico: el primero es la acumulación de capital y el otro es la innovación tecnológica. En los modelos de crecimiento endógeno desarrollados por Romer (1986), Lucas (1988), y Sergio Rebelo (1991) encuentran que la función del sistema financiero si afecta al *estado estacionario* del crecimiento del producto por la influencia que tiene sobre la tasa de acumulación de capital. El sistema financiero afecta la acumulación de capital alterando la tasa de ahorro o reasignando el ahorro entre los diferentes productores de tecnologías.

El segundo punto que se inspecciona es la innovación tecnológica, entendida como la invención de nuevos procesos de producción de bienes, en estos modelos la función que desempeña el sistema financiero para afectar el *estado estacionario* de crecimiento se da al alterar la tasa de innovación tecnológica.

Levine argumenta que no se va a tener una comprensión acerca del crecimiento económico a largo plazo hasta que no se entienda la evolución y funcionamiento del sistema financiero. La conclusión acerca del desarrollo financiero y crecimiento económico a largo plazo tiene un importante corolario: Los pánicos financieros y las recesiones son unos puntos importantes pero la idea de finanzas y crecimiento relaciona y abre una puerta para entender las fluctuaciones a corto plazo.

King y Levine (1993) se plantea la pregunta cómo el sistema financiero afecta el crecimiento económico. Los autores construyen un modelo de crecimiento endógeno en donde el sistema financiero evalúa anticipadamente los proyectos, moviliza el ahorro financiero a las actividades más productivas, diversifica los riesgos asociados con las innovaciones de esas actividades y revela las utilidades esperadas fruto de las innovaciones. Ellos concluyen que el mejoramiento del sistema financiero incrementa la probabilidad de innovaciones y acelera el crecimiento económico. Similarmente, las distorsiones en el sector financiero reducen la tasa de crecimiento económico

porque reducen la tasa de innovación. En este trabajo se encuentra un amplio conjunto de evidencias que sugieren que el sistema financiero es importante para el crecimiento de la productividad y el desarrollo económico.

En este mismo sentido, las conclusiones aseveran que un mayor desarrollo del sistema financiero aumenta la productividad porque permite elegir con mayor calidad a los proyectos emprendedores, otorga una mayor facilidad para sacar adelante las innovaciones por parte de los emprendedores, provee un vehículo superior para diversificar el riesgo de las innovaciones y revela más rápidamente el riesgo potencial asociado con la incertidumbre de los negocios de la innovación.

Johnston y Pazarbasioglu (1995) analizan los canales por donde las variables financieras y las reformas al sector pueden afectar el crecimiento económico y la eficiencia. Para ello utilizan datos de 40 países que han hecho reformas a los sistemas financieros. La hipótesis es que las reformas al sistema financiero afectan al crecimiento económico y a la eficiencia por tres canales principales: el costo del capital representado por la tasa de interés real, el volumen de intermediación y la eficiencia del sector financiero.

La tasa de interés real es una variable que podría ser influida por la autoridad económica en el corto plazo. Si se mantiene una tasa de interés real baja vía financiación monetaria, podría tener como resultado una

expansión no productiva de la economía, financiación de proyectos no rentables, y distorsiones en el consumo en perjuicio de la inversión podría afectar el crecimiento económico y la eficiencia.

La variable más importante para medir el volumen de intermediación es la razón M2 sobre PIB. Los autores argumentan que la liberalización de las tasas de interés y la introducción de nuevos instrumentos financieros en las reformas al sector afecta positivamente las captaciones financieras y la profundización de los mercados.

Finalmente, se construyen dos variables para reflejar la eficiencia en la intermediación financiera, por un lado utiliza el *spread* financiero que es calculado como la diferencia entre el promedio de la tasa activa y pasiva. La última variable construida intenta medir la capacidad y eficiencia del sistema bancario en movilizar los depósitos y es definida como el total de especies monetarias en circulación dividido para el total de captaciones de los bancos.

Los resultados indican que las reformas tienen un efecto estructural y que las variables financieras y las reformas (eliminación de los controles a las tasas de interés, disminución de los requerimientos de reservas a los bancos comerciales) son importantes determinantes del desempeño económico.

Arestis y Demetriades (1997) revisan la relación empírica entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. Ellos argumentan que los resultados obtenidos de los datos de corte transversal entre diversos países simplifican

los resultados y estos no pueden reflejar individualmente las circunstancias de cada una de las estructuras financieras, política y grado de intervención gubernamental. La revisión de la evidencia empírica es más rica si se utilizan series de tiempo de cada país individual en lugar de datos de corte transversal. Los autores fundamentan su estudio en función de la técnica de **cointegración** entre las variables seleccionadas para encontrar una relación estadística a largo plazo entre las variables. Básicamente utilizan el PIB per capita, como variable de crecimiento económico, la razón crédito bancario en función PIB, la capitalización del mercado de capitales en función del PIB y finalmente utilizan un índice de volatilidad de los mercados de capitales. En primer lugar revisan el grado de integración de las series utilizando el test de **Dickey-Fuller**. Luego, realizan un test de cointegración de **Johansen** para probar la hipótesis de cointegración entre las variables. Por ejemplo, en su estudio en el caso de Alemania encontraron una relación estadística positiva entre el PIB per capita y las variables aproximadas para medir el desarrollo financiero. La nueva evidencia que ofrece este trabajo es la conexión del desarrollo financiero, desarrollo del mercado de capitales y crecimiento económico.

Al revisar los diferentes criterios que se presentan alrededor de la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico se puede investigar esta misma relación para el caso ecuatoriano. Una pregunta que en este



momento es válida formularse sería ¿ Qué relación ha existido en el Ecuador entre el desarrollo financiero y el crecimiento de la economía?.

Así, a través de la revisión de la literatura a cerca del desarrollo del sistema financiero ecuatoriano se ha presentado una lista de eventos, por ejemplo la creación de las pólizas de acumulación, la liberalización de las tasas de interés, que *a priori* pueden relacionarse con el crecimiento del producto. A través de la construcción de algunos indicadores económicos y la aplicación de métodos econométricos (Análisis de Cointegración) podemos revisar y comprobar si ha existido alguna relación de largo plazo entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en el Ecuador desde 1950 hasta la presente fecha.

2.2 Algunas generalidades acerca de los mercados e intermediarios financieros.



2.2.1 Los mercados Financieros.

Existe una estrecha relación entre activos financieros y mercados financieros. Fabozzi y Modigliani (1996) definen un activo financiero como una posesión que tiene valor de cambio. Los activos financieros caen dentro del género de activos intangibles porque representan obligaciones legales que pueden generar un beneficio futuro.

Una de las funciones principales de los activos financieros es transferir recursos de los agentes que tienen, un superávit de fondos hacia quienes necesitan fondos para invertir. Otra de las funciones de los activos financieros es diversificar el riesgo inevitable asociado con los flujos de caja generado por los activos intangibles entre los que demandan y proveen fondos.

Así, los mercados financieros se crean por las diversas necesidades de ahorro e inversión que tienen los agentes económicos, su fundamento es la transferencia de fondos entre distintos agentes. Los activos financieros son

los que hacen realidad estas interacciones debido a la capacidad de posesión de valor que tienen.

Los mercados financieros proveen algunas funciones económicas básicas, entre las que destacan las siguientes:

a) Proceso de descubrimiento de los precios: La interacción entre compradores y vendedores en los mercados financieros determina el precio comercial del activo o el retorno financiero. La recolección de fondos por parte de las firmas depende entonces del retorno que tenga la inversión. Esta es una de las bondades de los mercados financieros puesto que colocan eficientemente los fondos entre los proyectos más rentables de la economía.

b) Los mercados financieros proveen de liquidez a los inversionistas: Los mercados financieros otorgan liquidez al sistema financiero y esta es una característica deseada cuando los inversionistas están forzados a vender sus obligaciones. En ausencia de liquidez los propietarios de los activos financieros están forzados a mantener los instrumentos de deuda hasta que este venza y si se trata de acciones, hasta que la compañía voluntariamente o involuntariamente liquide.

c) Investigación de los costos: Los mercados financieros reducen los costos de búsqueda de información y de transacción. Los costos de búsqueda representan los costos explícitos de dinero que tendrían que gastar los inversionistas si desean comprar o vender un activo financiero. En mercados eficientes, los precios reflejan toda la información necesaria recogida por los participantes del mercado.

2.2.2 El mercado de Dinero.

Entender el funcionamiento del mercado de dinero es uno de los puntos claves de nuestro estudio porque es donde interactúan la mayoría de los agentes. El artículo que se compra y vende en este mercado es el dinero o cuasi-dinero. El cuasi-dinero comprende el dinero en circulación más ciertos activos financieros menos líquidos como los depósitos a la vista. El activo financiero más líquido es el dinero porque posee la característica de aceptación inmediata en el momento de realizar una transacción.

Riehi y Rodríguez (1990) identifican a los actores principales en el mercado de dinero, los mismos que pueden ordenarse según el volumen de transacción que llevan a cabo en dicho mercado, ellos son los bancos comerciales, bancos centrales, las grandes empresas e instituciones y

hogares, cada uno de ellos tiene motivaciones especiales para participar en este mercado, así por ejemplo:

- **Bancos Comerciales**

- a) Para mantener la liquidez y por tanto solvencia del banco.
- b) Obtener la máxima rentabilidad posible para los fondos excedentes.
- c) Tomar a préstamo los fondos necesarios al coste más bajo posible

- **Bancos Centrales**

- a) Mantener la estabilidad de precios.
- b) Equilibrio exterior en la balanza de pagos.



2.2.3 Intermediarios Financieros.

Sachs y Larrain (1994) explican que los intermediarios financieros surgen porque los costos de transacción son generalmente demasiado altos para que puedan existir transacciones directas de fondos de deudores a acreedores.

Los intermediarios financieros aparecen por el problema de información asimétrica entre deudores y acreedores que existe en los mercados financieros. Los ahorristas no tienen los recursos, ni el tiempo, ni la información para evaluar a los demandantes de crédito. Así, los intermediarios financieros se especializan en la evaluación de los deudores

potenciales, lo que los convierte en instituciones eficientes para canalizar los fondos de los ahorristas a los agentes que demandan fondos.

Fabozzi y Modigliani (1996) y De La Torre (1997), citan algunas funciones económicas que los intermediarios financieros cumplen dentro de una economía:

a) Provisión de un mecanismo de pagos: Una de las funciones más importantes que cumplen los bancos en las economías modernas tiene relación con el sistema de pagos porque contribuye a incrementar de manera significativa la eficiencia de las transacciones de la economía. De La Torre (1997) argumenta que dichas transacciones no solo tienen relación con el mercado monetario, sino que son relevantes para la compra de bienes y servicios, -una situación que pueda provocar una ruptura del normal flujo en el sistema de pagos trae aparejadas consecuencias no solo para los propios bancos y financieras, sino también para las empresas, pues paraliza buena parte de las transacciones económicas de compra y venta de bienes y servicios con el mercado doméstico y con el exterior, y además lleva pérdidas para todos los agentes económicos.

b) Transformación del ahorro en inversión: Este proceso se realiza a través de la intermediación entre dinero depositado y los créditos concedidos. Una de las peculiaridades que tiene este sistema es que al

momento de conceder créditos los bancos simultáneamente están realizando calificaciones de riesgo. De esta forma se convierte en el único sector económico que tiene la posibilidad de conocer el funcionamiento del resto y aún más forzar a la disciplina de los deudores.

- c) **Transformación de los vencimientos:** Consiste en la operación por la cual las instituciones bancarias y financieras logran acortar los plazos de los recursos depositados, con la extensión de los vencimientos demandada por los prestamistas. En esta función se concentra el riesgo que asumen el sector bancario y financiero porque gran parte de los depositantes requieren disponer de su dinero depositado con relativa flexibilidad.

- d) **Reducción del riesgo vía diversificación:** Consideremos el ejemplo de un inversionista que ha puesto su dinero en una compañía de administradora de fondos. Supongamos que la compañía de inversión compra un gran número de acciones de diferentes compañías. Por hacer eso, la compañía de inversiones ha diversificado y reducido su riesgo. Un pequeño inversionista muy difícilmente hubiera podido tener el mismo grado de diversificación del riesgo por los pequeños montos de capital que posee. Esta es una de las funciones de los intermediarios financieros. Transformar muchos activos riesgosos en un activo de menos riesgo.

e) Reducción de los costos de contratos y proceso de información: Un inversionista que compra un activo financiero debería desarrollar las habilidades necesarias para evaluar una inversión. Existe un costo de oportunidad de procesar la información acerca de los activos financieros. Por otro lado, existe un costo de suscribir y emitir las obligaciones o papeles comerciales, a este costo se lo llama *costo de contratos*. Los intermediarios financieros son organizaciones que disminuyen considerablemente estos costos de transacciones porque tienen un grupo de profesionales dedicados a analizar y controlar las operaciones de sus acreedores. En otras palabras, existen economías a escala en la actividad de los intermediarios financieros al contratar y procesar la información de sus clientes. Estos bajos costos son un beneficio para los inversionistas y para el sistema económico porque incrementa la eficiencia en las transacciones.



CAPITULO III

3. EVOLUCION Y DESARROLLO DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO EN LAS ULTIMAS DECADAS.

3.1 Periodo de 1950 hasta 1972: Inestabilidad del sector externo.

La década de los cincuenta esta marcada por el auge bananero que represento al país un incremento en el volumen de las exportaciones, una mayor acumulación de capital y relativa modernización de la estructura socioeconómica principalmente agrícola. Debido al incremento de los montos de exportación se fortalecieron los sectores comerciales y financieros.

La inflación durante este periodo se mantuvo controlada pese a las políticas expansionistas que algunas autoridades tuvieron. La tasa de crecimiento del producto fluctúa entre 4 % - 5% siendo las principales fuentes de crecimiento las exportaciones agrícolas de banano, café y cacao.

Durante este decenio el problema central era la falta de liquidez donde algunos Bancos y prestamistas se aprovecharon de las dificultades de pago concediendo crédito a intereses de usura. Establecieron el cobro de un 2% y 4% que pagaba el cliente llamados adicionales y en otros casos aceptaban las condiciones impuestas por los bancos con el deseo de hacer sus negocios.

El gráfico 2.1 (ver anexo) se puede observar que este período es uno de los mayor inestabilidad de la reserva monetaria internacional. Esta inestabilidad obligo en repetidas ocasiones que el instituto emisor controle las fuentes de incremento del circulante.

Morillo (1996) habla sobre las medidas que se tuvieron que tomar para contrarrestar los efectos de la depresión estacional que ocurría en el país, se redujeron hasta cinco puntos los encajes bancarios durante el periodo estacional contado desde 1959.

Así, se argumenta que la reducción de encajes, el aumento de crédito al sector privado y concesión de créditos sustanciales al gobierno conforman un cuadro de decisiones expansionistas a inicios de 1959.

Arosemena (1993) comenta que hasta 1960 la competencia Bancaria era prácticamente desconocida. Las pocas instituciones financieras que existían, hacían poca publicidad y promociones. No existían edificios Bancarios, ni sucursales ni agencias en grandes escalas, es decir la mayoría del patrimonio de los bancos, se utilizaba para prestar dinero.

En 1960 existe una medida relevante tomada por las autoridades puesto que la crisis estacional de liquidez estaba por venir. Ellas decidieron que hasta un 20 % del encaje bancario pueda invertirse en Títulos de la Comisión de Valores, esto permitió a los bancos obtener los primeros ingresos por invertir parte del encaje estos papeles.

En 1963 existen dos acontecimientos importantes en el campo monetario:

- a) La primera reforma a la Ley General de Bancos permite que la banca privada pueda hacer préstamos para inversionistas industriales.
- b) La segunda reforma a Ley de Régimen Monetario se refiere a la obligación y forma de mantener el encaje bancario en Banco Central.

Esta última reforma incentivo al aumento de la colación de prestamos por parte de los bancos al sector privado puesto que los bancos contaban con mas recursos para intermediar. La nueva reforma fija un requerimiento de 50 % del total de depósitos monetarios invertidos a la vista y no más del 50 % de títulos de Comisión de Valores.



A fines de la década de los sesenta existía en el entorno internacional una intranquilidad monetaria fruto del exagerado incremento de circulante en el mundo. El sistema de tipo de cambio fijo implementado en el convenio de **Bretton - Woods** se estaba volviendo demasiado rígido para los niveles de inflación. La competitividad internacional entre los principales países miembros del convenio (EE.UU., Gran Bretaña, Alemania, y demás países de la OECD) comenzaba afectar las economías mundiales por el crecimiento de los déficit de balanza de pagos y el aumento sostenido de los precios.

En 1 de enero de 1970 el FMI creó los Derechos especiales de Giro (DEG) como mecanismo para incrementar la liquidez internacional. En ese momento las principales preocupaciones de las autoridades monetarias de los países eran corregir el desequilibrio en la paridad de monedas y devolver la liquidez al sistema monetario internacional.

3.2 Periodo de 1973 hasta 1983: Inicio de la exportación petrolera y crisis de la deuda.

En 1973 es un buen punto para dividir nuestro análisis de la evolución del sistema financiero ecuatoriano porque comienza el auge petrolero en el Ecuador. Las exportaciones de petróleo toman vuelo, incrementándose los

ingresos de divisas y permitiendo el equilibrio y soltura del presupuesto del estado. La recuperación y estabilización de la reserva monetaria internacional y la cambio las perspectivas de los agentes nacionales e internacionales del desarrollo de la economía ecuatoriana.

Con la incorporación del petróleo al esquema de exportaciones nacionales y el inmediato incremento de su precio en el mercado internacional, el Ecuador superó uno de los tradicionales "estrangulamientos" que suelen afectar a los países subdesarrollados por la pobre capacidad de generación de divisas para financiar las necesidades de importación y con ello el crecimiento de su economía.

Al analizar brevemente los Gráficos 2.3, 2.4, 2.5 (ver anexo) se puede observar el empuje que tuvo al principio la economía en términos de crecimiento para después mantenerse en una tasa de 4% en promedio en el período. Este comportamiento de la tasa de crecimiento de la economía se puede explicar porque el comienzo de este período se mantenía el *boom* petrolero y al final por la crisis de la deuda externa. Esto obligo a tomar algunas medidas correctivas para sacar adelante el sistema de pago de la economía.

El producto en 1973 tuvo un espectacular crecimiento de alrededor de un 20%. Durante este periodo el crecimiento promedio del PIB fue 6 %, la

inflación anual estaba situada en alrededor de un 10%, al fin de este periodo la inflación se situó en aproximadamente 50 %. Una de las causas de este fenómeno fue el aumento de los medios de pago existentes en la economía por la recuperación de la Reserva Monetaria a causa de los ingresos petroleros y entrada de capitales extranjeros.

El modelo de crecimiento que se siguió en este periodo fue el de sustitución de importaciones, la estrategia fue la profundizar de industrialización nacional a base de proteger las industrias a través de la colocación de aranceles prohibitivos. Se deseaba conseguir un crecimiento privilegiando del sector industrial, convirtiéndose este en el promotor de una dinámica expansión global de la economía, a través del trabajo en conjunto con otros sectores de la economía, especialmente el agrícola. En la Memoria del Gerente del Banco Central (1983) se hace un recuento de los principales acontecimientos monetarios sucedidos en la década del setenta, se resumen tres aspectos importantes:

- a) **Una tendencia expansiva de la política monetaria.** Según las cifras de las series el crecimiento promedio de la emisión monetaria fue alrededor de 20 % una cifra excesivamente alta a la comparada en los periodos anteriores. Por un lado esto se debió al dinámico crecimiento de la economía y por otro a un indiscriminado manejo del crédito al sector público.

- b) **La expansión no fue complementada con otras políticas que estimularan una adecuada movilización del ahorro interno en beneficio de la inversión planeada.** Se argumenta que existió una tasa de ahorro interno alrededor del 20 % del PIB cifra nunca antes registrada pero las inversiones realizadas fueron aún mayores, por esto la brecha entre ahorro e inversión tuvo que ser cubierta por endeudamiento externo. Un punto importante que se analiza en este estudio es la ineficiente movilización del ahorro interno por la alta dependencia del crédito de los bancos privados a los créditos del Banco Central.

La política monetaria vigente durante los años 1972 y 1980, si bien estimuló el rápido crecimiento de la economía, no contribuyó a una adecuada movilización del ahorro interno, provocando, por un lado, que el financiamiento dependa en exceso del Banco Central y crédito externo y, por otro lado, distorsiones en el proceso de desarrollo favorecieron el uso de capital intensivo, en muchos casos con recursos provenientes del exterior, agudizando de esta manera la vulnerabilidad, por su mayor dependencia con el exterior, del sector industrial y de la actividad económica en general.

- c) **Finalmente, el último punto que se analiza es el bajo nivel de las tasas de interés,** este bajo nivel se constituye en un subsidio a través del crédito concedido.

Para fines de este periodo la economía ecuatoriana va ha experimentar uno de las más grandes crisis que ha tenido. Era un periodo de estabilización de los ingresos petroleros, en un principio el aumento de ingreso por concepto de petróleo mas la crisis de los países Arabes ayudaron a que los precios del petróleo paulatinamente comiencen a mantenerse estables. Las autoridades en un principio no supieron proyectar la capacidad de pago que podía tener en el corto plazo el sector publico y privado por la ambiciosa estrategia de financiar el desarrollo a través del endeudamiento externo.

Morillo (1996) explica que afines de 1982 el Gobierno puso en práctica, con mayor decisión, lo que se dio a llamar el " Programa de Estabilización Económico-Social". Este plan incluía:

- a) Reducción del gasto publico, priorizando los proyectos de inversión.
- b) Una eliminación gradual de los subsidios al trigo, gasolina, a las tarifas de servicios, a la luz y energía eléctrica.
- c) Reducción de la expansión monetaria.

Un punto importante que tomo en cuenta este plan es la flexibilización de las tasas de interés en el sector externo mediante la modificación del tipo de cambio y la racionalización del valor de las divisas disponibles.



En 1983 sucede un evento de especial importancia para la economía ecuatoriana, las altas tasas de endeudamiento en moneda extranjera por parte de los privados –especialmente el sector bancario- y el estado genera una crisis general del sistema de pagos debido a que el pago de la deuda se vuelve insostenible por la devaluación que había experimentado el sucre desde el momento de contratación de las obligaciones. Las autoridades monetarias del Ecuador resolvieron poner en marcha el mecanismo conocido como el **sucretización de la deuda**, por el cual las deudas contraídas por el sector privado en dólares con bancos e instituciones financieras del exterior se convirtieron en deudas de sucres.

Finalmente, para sintetizar los hechos más destacados de este periodo es el comienzo de la era petrolera, en donde el estado trata de canalizar el superávit de liquidez a través de la participación activa de la economía. No se abandona el modelo de desarrollo hacia adentro. El sector financiero comienza a tener más protagonismo en el proceso de intermediación de fondos. El corolario de esta época de bonanza y desaciertos en el manejo de la economía termina con la crisis de la deuda y con el conocido plan de sucretización.

3.3 Periodo de 1984 hasta 1991: Periodo de contrastes.

Uno de los hechos más relevantes que analizaremos en este capítulo es el comienzo del desarrollo financiero ecuatoriano. Uno de los principales puntos es la creación de las pólizas de acumulación que tuvo gran suceso en la captación de recursos.

En la Memoria del Gerente del Banco Central (1984) expone que la captación de recursos a través de las pólizas de acumulación y los certificados financieros a tasas de mercado, cuyo monto mínimo se estableció en un millón de sucres tuvo como propósito fundamental los siguientes:

- a) Reconocer una realidad que venia prevaleciendo en el país al margen de la ley a través del mecanismo conocido como "fondos de terceros" o "mercado extrabancario"
- b) Canalizar mas eficientemente el ahorro nacional a través de las instituciones financieras, eliminando así la "desintermediación financiera" y optimizando la asignación de recursos hacia la inversión.
- c) Desarrollar el mercado nacional de capitales y obtener una adecuada información del total del crédito concedido a cada uno de los agentes del sistema
- d) Controlar el riesgo de las instituciones financieras y reducir la proliferación de grupos "parabancarios" no preparados para manejar técnicamente ingentes recursos del país, y,

- e) Proporcionar un mecanismo para "educar" al mercado y a sus participantes con un sistema de tasas variables de interés.

Este desarrollo financiero tuvo repercusiones reales en el total de captaciones del sistema financiero como podemos apreciar en el gráfico 2.7 (ver anexo).

En 1985 se aprecia una considerable tasa de crecimiento de captaciones del sistema financiero, la tasa estuvo en alrededor del 50 %. Esto se explica principalmente por la implementación de un mecanismo más flexible de ahorro. La tónica de este periodo hasta alrededor de 1987 fue de apertura.

3.4 Periodo de 1992 hasta 1997: Liberalización Financiera y nueva estructura del sistema financiero.

En 1992 el manejo de la economía ecuatoriana cambia de rumbo, las nuevas autoridades que llegaron al poder implementaron un plan económico para estabilizar la economía como primer paso para empezar la reactivación económica, este plan tuvo como objetivo principal la lucha contra la inflación.

En el ámbito de las reformas al sistema financiero el avance más importante fue la puesta en vigencia de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero que tenía como objetivos eliminar las distorsiones que existían (como eran el control de las tasas de interés o de los márgenes de intermediación, prohibiciones o limitaciones a la entrada y salida de instituciones en el mercado, regulaciones tributarias o de otra naturaleza que impedían el desarrollo de la competencia vía mercado de valores) y crear un sistema competitivo. Con la expedición de esta nueva Ley General de Instituciones del Sistema Financiero se esperaba reducir costos en el sistema y tener mayor competencia ya que cada institución podía buscar con mayor libertad los nichos que le parecían mas atractivos.

Así, la liberalización financiera posee generalmente consecuencia en tres grandes aspectos:

- a) Cambio en la estructura de los mercados financieros.
- b) Produce efectos reales sobre la eficiencia y colocación de los recursos.
- c) Finalmente, produce efectos sobre la estabilidad financiera y consecuencias sobre la política macroeconómica.

El 12 de Mayo de 1994 se dio un paso importante al aprobarse la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, la misma que derogó la Ley de Bancos de 1987 y constituye la normativa vigente en la actualidad. Por el mismo tiempo se actualizó Ley de Mercados de Valores la cual moderniza y

hace más eficiente la utilización de los instrumentos financieros, permite una mejor canalización del ahorro, lo que fortalece el sector productivo, democratiza la participación en el capital de las empresas y por ende incrementa la producción de bienes y servicios.

Entre los objetivos de este nuevo marco regulatorio estaba reducir la intervención del gobierno, fortalecer el rol de las fuerzas de mercados en la colocación de los recursos financieros, mejorar la capacidad de las instituciones financieras para movilizar el ahorro de los hogares, homogeneizar el marco regulatorio de las diferentes instituciones financieras privadas y finalmente incrementar la competencia entre los bancos debido la creación y diversificación de instrumentos útiles para la profundización de los mercados financieros.

Otro punto importante en este periodo fue la aprobación de la nueva Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado, una de sus principales reformas fue la organización y coordinación practica y efectiva entre la política monetaria, financiera, crediticia, cambiaria y la política fiscal con las demás actividades del Sector Público. Esto se plasmó en la ley a través de las nuevas atribuciones dadas a las Junta Monetaria y el Banco Central revistiéndoles de mayor autonomía y capacidad técnica.

Así mismo, en agosto de 1994 las autoridades monetarias decretaron la reducción y unificación los encajes bancarios que pasaron de 35 % a 8% y finalmente quedaron en 10%. Esta reforma fue congruente con el objetivo de homogeneizar el marco regulatorio de las instituciones financieras privadas.

Desde el punto de vista operativo, el Banco Central creó las mesas de cambio y de dinero así como las subastas de bonos de estabilización, con el objetivo de estabilizar el tipo de cambio y adaptar la liquidez a las metas monetarias.

La creación de las mesas de dinero dio mucho dinamismo y eficiencia al mercado monetario y de cambios, y además dotó a las autoridades de un medio eficiente de control de la política monetaria a través de la negociación de los BEM's.

En el Ecuador un punto que cobro gran interés para los especialistas después de la crisis financiera vivida en 1996 fue la gran cantidad de instituciones financieras privadas que existían en el sistema, especialmente el número de bancos.

Lafuente y Valle (1997) economistas de la dirección General de estudios del Banco Central demuestran estadísticamente como ha crecido el número de instituciones del sistema financiero privado desde 1980 hasta 1996, llegando a fines del último año ha estar constituido por 153 instituciones, de las cuales 110 eran Instituciones privadas y 43 Servicios financieras. Dentro de las instituciones privadas existían 44 bancos, 32 sociedades e intermediarias

financieras, 10 Mutualistas y 24 Cooperativas de ahorro y crédito. Una de las explicaciones para que se incremente drásticamente el número de instituciones financieras puede estar en la desigual y restrictiva regulación financiera que existía en Ecuador.

Wambeke (1996) atribuye el crecimiento del número de instituciones financieras efectivamente a la legislación restrictiva y a la falta de homogeneidad del marco regulatorio en el tratamiento de dichas instituciones. Dice que lo primero hace relación a que se autorizaba un número limitado de operaciones para cada tipo de institución y se prohibía el resto. Como consecuencia, se incentivaba la creación de nuevas instituciones financieras que pudieran desarrollar otro tipo de actividades. A su vez, la falta de tratamiento homogéneo determinaba que las nuevas instituciones tuvieran la ventaja de estar fuera del marco regulatorio, por lo menos inicialmente. Finalmente estas razones contribuyeron a la creación de grupos financieros, generalmente formados por un banco más otras instituciones financieras.

CAPITULO IV



4. MARCO EMPIRICO.

4.1 Test de Estacionaridad de las series.

Una de las primeras características que deseamos encontrar en las series de tiempo económicas es que sean estacionarias. En sí el propósito de buscar estacionariedad en la serie es el de no tener un número infinito de parámetros, permitiendo que esta se encuentre alrededor de una media. Esta característica en las series de tiempo es la que nos permite realizar una estimación e inferencia estadística correcta. El riesgo que se corre al realizar estimaciones econométricas con series NO estacionarias es obtener regresiones espúreas, es decir que posean un coeficiente explicación R^2 alto

y un estadístico Durbin - Watson bajo con errores altamente correlacionados. La inferencia hecha de estas regresiones no tiene ningún valor.

Es por esto, que una de las primeras características que debemos pedir en una serie de tiempo es estacionariedad. Existen dos métodos para comprobar la estacionariedad de las series, el primero es aplicar un juicio subjetivo al ver el gráfico de la serie de tiempo y su respectivo correlograma y el segundo es construir un test estadístico más formal de raíz unitaria.

Un test de raíz unitaria consiste en correr una regresión de primeras diferencias de la serie con un rezago incluido u opcionalmente con una constante o tendencia. Para entender de mejor manera un test de raíz unitaria, consideremos una simple serie estacionaria en tendencia, donde e_t es un error ruido blanco y $|\alpha| < 1$,

$$(1) \quad Y_t = \delta_0 + \delta_1 t + v_t$$

$$(2) \quad v_t = \alpha v_{t-1} + \varepsilon_t$$

Si rezagamos la serie Y_t un periodo y despeja el término de error rezagado para después incluirlo en la serie sin rezagar de los errores e incluirla en la serie Y_t sin rezagar nos queda,

$$(3) \quad Y_t = [\delta_0(1 - \alpha) + \alpha\delta_1] + \delta_1(1 - \alpha)t + \alpha Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Finalmente, se resta un Y_{t-1} , a cada lado de la ecuación se obtiene:

$$(4) \quad \Delta Y_t = [\delta_0(1-\alpha) + \alpha\delta_1] + \delta_1(1-\alpha)t + (\alpha-1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(5) \quad \Delta Y_t = \tilde{\delta}_1 + \tilde{\delta}_2 t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

La hipótesis nula a probar es si $\gamma = 0$. Si se acepta esta hipótesis entonces $\alpha = 1$ y la ecuación se reduce a:

$$(6) \quad \Delta Y_t = \delta_1 + \varepsilon_t$$

Esta ecuación representa un proceso no estacionario porque la varianza de la serie cada vez va a ser más grande.

En resumen,

Si aceptamos la $H_0: \gamma = 0$, es decir $\alpha = 1$, la serie Y_t es estacionaria en diferencia,

Si rechazamos la $H_0: \gamma = 0$, es decir $\alpha \neq 1$, la serie Y_t es estacionaria en tendencia.

Existen ciertas variantes al plantear la hipótesis nula, puede darse el caso que deseásemos estimar la ecuación sin tendencia, entonces la ecuación a estimar queda de la siguiente forma:

$$(7) \quad \Delta Y_t = \delta_0(1 - \alpha) + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

En este caso los resultados se pueden interpretar así:

Si aceptamos la $H_0: \gamma = 0$, la serie nos queda igual a:

$$(8) \quad \Delta Y_t = \varepsilon_t$$

$$(9) \quad Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

La serie es estacionaria en diferencia, pero más específicamente una caminata aleatoria sin constante. Si rechazamos la $H_0: \gamma = 0$, la serie nos queda así:

$$(10) \quad Y_t = \delta_0(1 - \alpha) + \alpha Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Una serie tiene las características de proceso AR (1) con constante. Finalmente podemos plantear la H_0 estimando la ecuación sin constante y sin tendencia:

$$(11) \quad \Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

En este caso:

Si aceptamos la $H_0: \gamma = 0$, la serie nos queda,



CIB-ESPOL

$$(12) \Delta Y_t = \varepsilon_t$$

$$(13) Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Esta serie es una caminata aleatoria sin constante. Así, si rechazamos la H_0 , la serie nos queda:

$$(14) \quad Y_t = \alpha \cdot Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Esta serie tiene las características de un proceso AR (1) sin constante.

Una acotación importante acerca del estadístico $(\hat{\gamma}/S.E.)$ ($\hat{\gamma}$ estimado) el cual nos permite probar la hipótesis de estacionariedad de las series es que no sigue una distribución t estándar, no es asintóticamente $N(0,1)$, porque la estacionariedad requiere una derivación de una distribución estándar. Este problema de inferencia fue resuelto por Fuller, quien obtuvo los límites de una distribución de las razones en los casos más importantes. Esta distribución fue aproximada empíricamente por Dickey. Por esto el test es conocido como Dickey - Fuller (DF).

Las series que no son estacionarias -se las denomina series integradas, por ejemplo si Y_t es $I(1)$ entonces la primera diferencia de la serie Y_t es $I(0)$. El orden de integración hace referencia a las veces que necesita diferenciarse la serie hasta que esta se vuelva estacionaria.

Otra variante del test es cuando observamos a través del correlograma que la serie posee una correlación elevada en más rezagos, en este caso se

plantea la ecuación de la misma forma pero se especifica el error como un proceso AR (2),

$$(15) \quad Y_t = \delta_0 + v_t$$

$$(16) \quad v_t = \alpha_1 v_{t-1} + \alpha_2 v_{t-2} + \varepsilon_t$$



CIB-ESPOL

Siguiendo en mismo proceso que desarrollamos anteriormente, definimos la ecuación a estimar de la siguiente forma,

$$(17) \quad \Delta Y_t = \delta_0 \cdot (1 - \alpha_1 - \alpha_2) + (\alpha_1 + \alpha_2 - 1) Y_{t-1} - \alpha_2 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(18) \quad \Delta Y_t = \tilde{\delta}_0 + \gamma Y_{t-1} - \alpha_2 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

En el mismo sentido probamos la H_0 nula $\gamma = 0$. Al estimar esta ecuación estamos realizando el test de Dickey - Fuller Aumentado.

Otro punto que se debe resaltar es que este test es de bajo poder cuando las series tienen quiebres en tendencias o en niveles, así por ejemplo si $(X=0.95)$, el test acepta con facilidad la hipótesis nula $H_0: \alpha = 1$.

4.2 COINTEGRACION.

Un grupo de series no estacionarias cointegran si los errores de la combinación lineal de las mismas son estacionarios. La combinación lineal

de las series es llamada ecuación de cointegración. Esta es normalmente interpretada como una relación de equilibrio a largo plazo entre las series. El test de raíz unitaria que anteriormente se realizaba para comprobar si la serie tenía una raíz unitaria, ahora, este mismo test se lo puede realizar a los errores de la regresión de las series integradas en mismo orden. Cuando el test de Dikey - Fuller se realiza a los errores de la combinación lineal de las series toma el nombre de test de Engle - Granger. Formalmente el test nos queda de la siguiente forma:

Sea dos series integradas de orden uno, Y_t y X_t ,
realizamos una combinación lineal de las dos y nos queda:

$$(1) \quad Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + v_t$$

$$(2) \quad v_t = Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_t$$

$$(3) \quad \Delta \hat{U}_t = \delta_0 + \gamma \hat{U}_{t-1} + \sum \Delta \hat{U}_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$(4) \quad H_0: \gamma = 0$$

Si se acepta la hipótesis nula entonces los residuos no son $I(0)$, puesto que contiene una raíz unitaria, por lo tanto Y_t y X_t No cointegran.

Existen por lo menos tres razones para considerar el concepto de cointegración central para la modelización en econometría:

- a) La relación que el concepto de cointegración formaliza es el manejo de variables de un orden de integración mayor que cero.

- b) La identificación de la cointegración entre las series, es decir la existencia de una relación de equilibrio entre las series no estacionarias, es una alternativa para descartar las regresiones espurias.
- c) Finalmente, se sabe que unas variables que cointegran tienen otras representaciones. Por ejemplo, la representación en forma de un Vector de Corrección de Errores.



CAPITULO V

5. VALORACION EMPIRICA DE LA RELACION ENTRE EL DESARROLLO FINANCIERO Y EL CRECIMIENTO ECONOMICO.

5.1 Explicación de la recolección de los datos y variables explicativas.

Una de las prácticas clásicas de medir el desarrollo del sistema financiero es evaluar el crecimiento de la intermediación o profundización financiera. Según la literatura consultada la variable más usada para medir el volumen de intermediación financiera es la razón M2 sobre PIB.

Al observar el gráfico 6 (ver anexo), la variable M2/PIB se puede inferir que la profundización financiera ha mantenido una tendencia creciente durante todo el periodo, la misma que ha experimentó un quiebre importante a fines del

1987 hecho que guarda relación con la imposición de controles a las tasas de interés y requerimientos de reserva legal. A partir de la década de los noventa se observa como la profundización financiera cambió la tendencia de crecimiento, esto puede explicarse por la eliminación de los controles a la tasa de interés y el reordenamiento de la estructura financiera.

Demetriades y Hussein (1997) proponen una medida corregida de la profundización financiera. Esta es igual al agregado monetario M2 menos el total de especies monetarias en circulación dividido para PIB - $CM2/PIB$ -. Esta corrección tiene razón de ser debido a que el agregado M2 contiene también el crecimiento de las especies monetarias en circulación.

Una de las relaciones que más provee información acerca del sistema financiero y el crecimiento económico es la participación que tienen los intermediarios financieros con el sector privado.

King y Levine (1992) investigan algunas ideas desarrolladas por Joseph Schumpeter acerca del crecimiento económico y el desarrollo financiero. Una de las ideas que él desarrollo es la importancia de las innovaciones para que exista crecimiento económico. Las innovaciones solo pueden salir adelante con el genio empresarial, pero para que este se haga realidad necesita un sistema financiero dinámico el cual camine de la mano con el espíritu emprendedor de los empresarios.



Como medida de esta relación entre el sistema financiero y sector privado se ha utilizado la variable – CSPIB, que se define como el total de la cartera de los bancos privados sobre el PIB. Se observa una caída en la razón – CSPIB - en el periodo 1983 a 1990 (ver gráfico 7 en el anexo). A priori se puede interpretar esta caída en dos formas:

- a) En 1982 estalló la crisis de la deuda y los bancos sufrieron un periodo de reestructuración en donde puede ser que hallan restringido su cartera de crédito.
- b) La Política crediticia del Banco Central fue restrictiva lo que implico una restricción del crédito en este periodo (82 - 90).

Se utilizo el producto interno bruto per capita como variable que representa al crecimiento económico. En la siguiente sección se analizara la estacionariedad de las series como base para realizar un test de causalidad y cointegración el cual nos ayudara a encontrar una relación estadística a largo plazo entre las variables de desarrollo financiero y crecimiento económico.

5.2 Análisis de estacionariedad de las series.

Se realiza los test de raíz unitaria a cada serie para comprobar el grado de integración. Saber el grado de integración de las series es un requisito

básico para realizar el test de causalidad de Granger para probar la poder de explicación entre las variables. Por otro lado esta el test de Johansen, el cual nos permite aceptar o rechaza la hipóstasis de cointegración entre las series No estacionarias.

El análisis estadístico básico que se realiza a las series M2PIB, CM2PIB, CSPIB, consiste en probar si las series contienen una raíz unitaria. Si las series contienen una raíz unitaria, la hipótesis de no estacionariedad se acepta.

Para efectos formales definimos las series de la siguiente forma:

Sin tendencia y constante:

$$(1) \Delta Y_t = \delta_0(1 - \alpha) + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

El test que vamos a utilizar es Test de Dickey - Fuller el cual sobre la base de los valores del estadístico γ observado nos permita aceptar o rechazar la hipótesis de estacionariedad y grado de integración de las series.

El test de Dickey -Fuller y Dickey -Fuller Aumentado nos permite rechazar la hipótesis nula al 95 % de confianza que las series no contienen raíz unitaria en primeras diferencias, es decir las series son integradas de orden uno.

5.3 Análisis de cointegración entre las variables.

Un grupo de series no estacionarias cointegran si los errores de la combinación lineal de las mismas son estacionarios. La combinación lineal de las series es llamada ecuación de cointegración. Esta es normalmente interpretada como una relación de equilibrio a largo plazo entre las series.

La hipótesis a probar es la de No Cointegración. El test a utilizar es Engle - Granger. El estadístico no permite aceptar la hipótesis de cointegración, es decir NO existe una relación estadística a largo plazo entre las series utilizadas para representar el desarrollo del sistema financiero y la serie que representa el crecimiento económico (ver resultados en el anexo, Tabla 1).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El desarrollo del Sistema Financiero de acuerdo al modelo de crecimiento neoclásico (Solow – Swan) NO afecta la tasa de crecimiento en el estado estacionario. El Desarrollo Financiero puede afectar los niveles de producto no la tasa de crecimiento a través del incentivo al ahorro.
2. El desarrollo del sistema financiero según los modelos de crecimiento endógeno si afecta positivamente la tasa de crecimiento de la economía a través del incentivo al ahorro e innovación tecnológica.
3. La evidencia empírica de causalidad entre las variables de Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico NO dan resultados contundentes a

cerca de la endogeneidad de las variables para el caso ecuatoriano. Es decir, no se puede precisar si el Desarrollo Financiero causa el Crecimiento Económico o viceversa.

4. La Profundización Financiera no es estadísticamente significativa para explicar el Crecimiento Económico. La evidencia empírica demuestra débilmente que el correcto funcionamiento de la asignación de recursos en la economía tiene un impacto real en el crecimiento económico.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las conclusiones de nuestra investigación es válido asumir que si bien es cierto el Desarrollo del Sistema Financiero parece no explicar fuertemente el fenómeno del crecimiento de las economías sin embargo poseer un Sistema Financiero sólido y estable claramente tiene efectos positivos en el nivel del producto y por ende en el incremento de la eficiencia de la economía en conjunto.

A continuación se esbozan algunas pautas que se deben tener en cuenta para crear un **sistema apropiado de incentivos para perfeccionar la asignación de recursos** que garantice un incremento de la eficiencia de la economía y bienestar de los ecuatorianos:

1. **Un sistema de precios SIN distorsiones:** Para lograrlo es importante: a) eliminar los controles de precios a actividades productoras de bienes y servicios, b) eliminar subsidios e impuestos que no están contribuyendo a corregir una externalidad y establecer tasas efectivas parejas de impuestos entre actividades, c) reducir la inflación.
2. **Apertura de los mercados de bienes y desarrollo de las exportaciones:** Una de las formas más eficientes para tener precios NO distorsionados es reducir las barreras al comercio, puesto que con ello se logra la especialización más eficiente de las actividades competitivas de la economía. La apertura también permite aprovechar economías de escala en la producción de ciertos bienes transables.
3. **Integración a los mercados internacionales de capitales y apertura a la inversión extranjera.** La apertura de la cuenta de capitales permite

abaratarse el costo de capital y genera un incremento del stock de capital, en otras palabras hace rentable la ejecución de proyectos que de otra forma no lo serían. Una de las virtudes más interesantes de la apertura internacional es que hace más atractiva la inversión directa, teniendo estos efectos positivos sobre la incorporación de nuevas tecnologías y apertura de nuevos mercados.

4. **Promocionar los mercados de capitales como forma alternativa de financiamiento para las empresas.** Para la asignación eficiente de recursos, en general se requiere un mercado de capitales desarrollado, que permita la realización de diversos tipos de contratos entre oferentes y demandantes de fondos a precios determinados por el mercado y con bajos costos de transacción. La liberalización del mercado de capitales debe ir acompañada de una legislación y un marco regulatorio que promueva la competencia, transparencia y seguridad de los ahorros, lo que implica menores riesgos y costos de transacción. Un papel importante en el desarrollo de los mercados de capitales está en la creación de fondos de pensión privados. Ellos permiten aumentar la intermediación de recursos de ahorro y mejorar la eficiencia de su asignación.



5. **Incrementar el ahorro nacional.** Para que haya inversión es necesario un adecuado nivel de ahorro. En principio, se puede tener una alta tasa de inversión con poco ahorro nacional a través de la financiación externa. Sin embargo en el mediano plazo, el financiamiento externo tiene un límite, dependiendo del nivel inicial de deuda, la tasa de interés externa y la tasa de crecimiento. Sobrepasar los propios límites implica generara un incremento explosivo de la razón deuda / producto que en largo plazo se transformará y creará una insolvencia para pagar los intereses de la deuda. La evidencia indica que la política más efectiva para elevar la tasa de ahorro nacional es elevar la tasa de ahorro público.

6. **Reconquistar la credibilidad y estabilidad de nuestras Instituciones.**

Lograr la estabilidad de las instituciones es fundamental para el funcionamiento de un sistema de mercado. La debilidad de nuestras instituciones se ve reflejada en el riesgo propio del país y de los negocios. Para que exista un crecimiento económico sostenido se necesita estabilidad y equidad. Se debe evitar el fenómeno de un crecimiento económico sesgado solo a para un grupo de la sociedad sino más bien se debe luchar para que el sistema sea percibido como justo y llegue en forma equitativa a los ciudadanos, esto va asociado con una disminución de la conflictividad social y política.

ANEXO

GRAFICO1. MODELO NEOCLASICO SOLOW- SWAN.

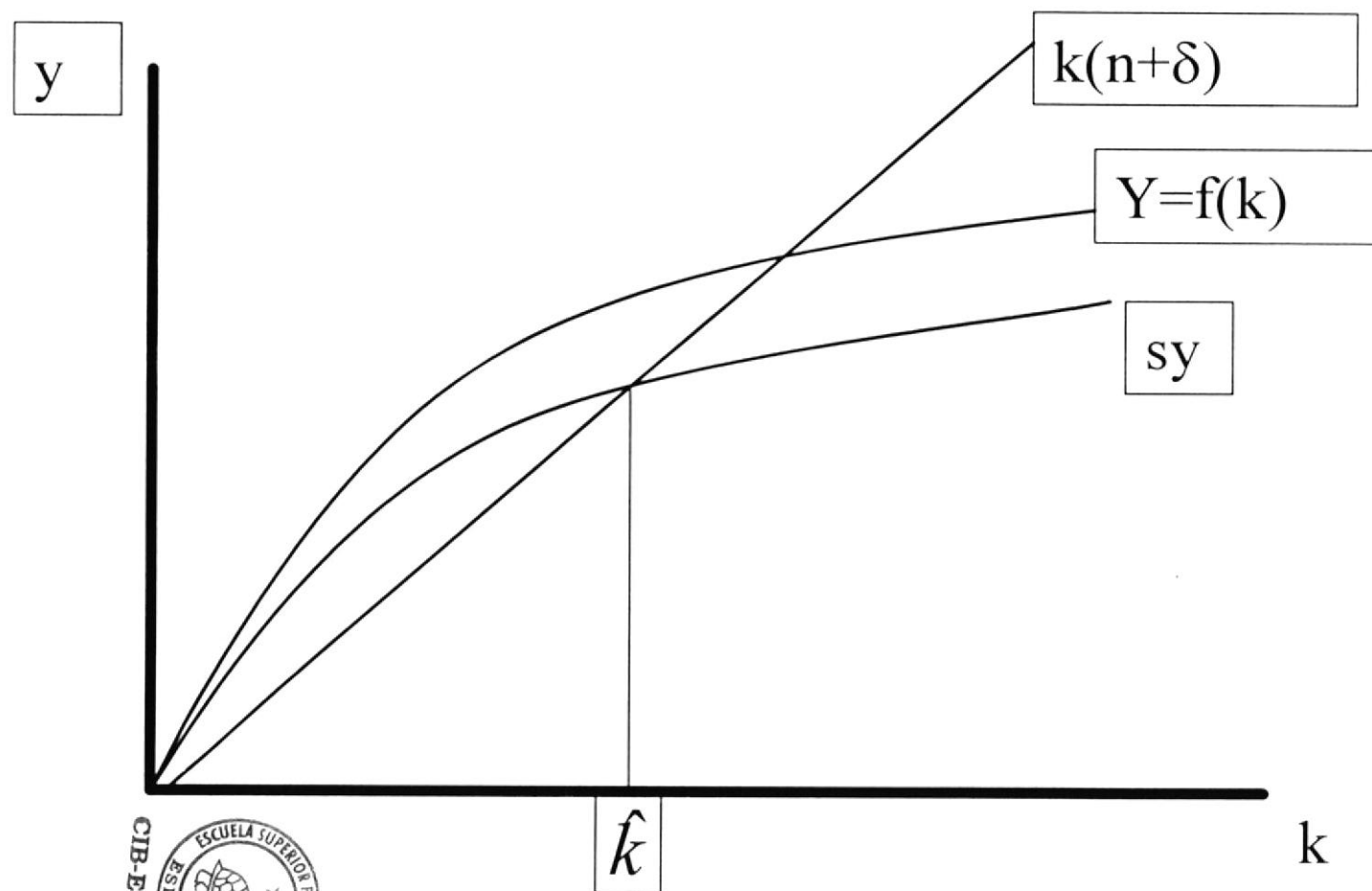


GRAFICO 2.

1.2 Dinámica de la transición.

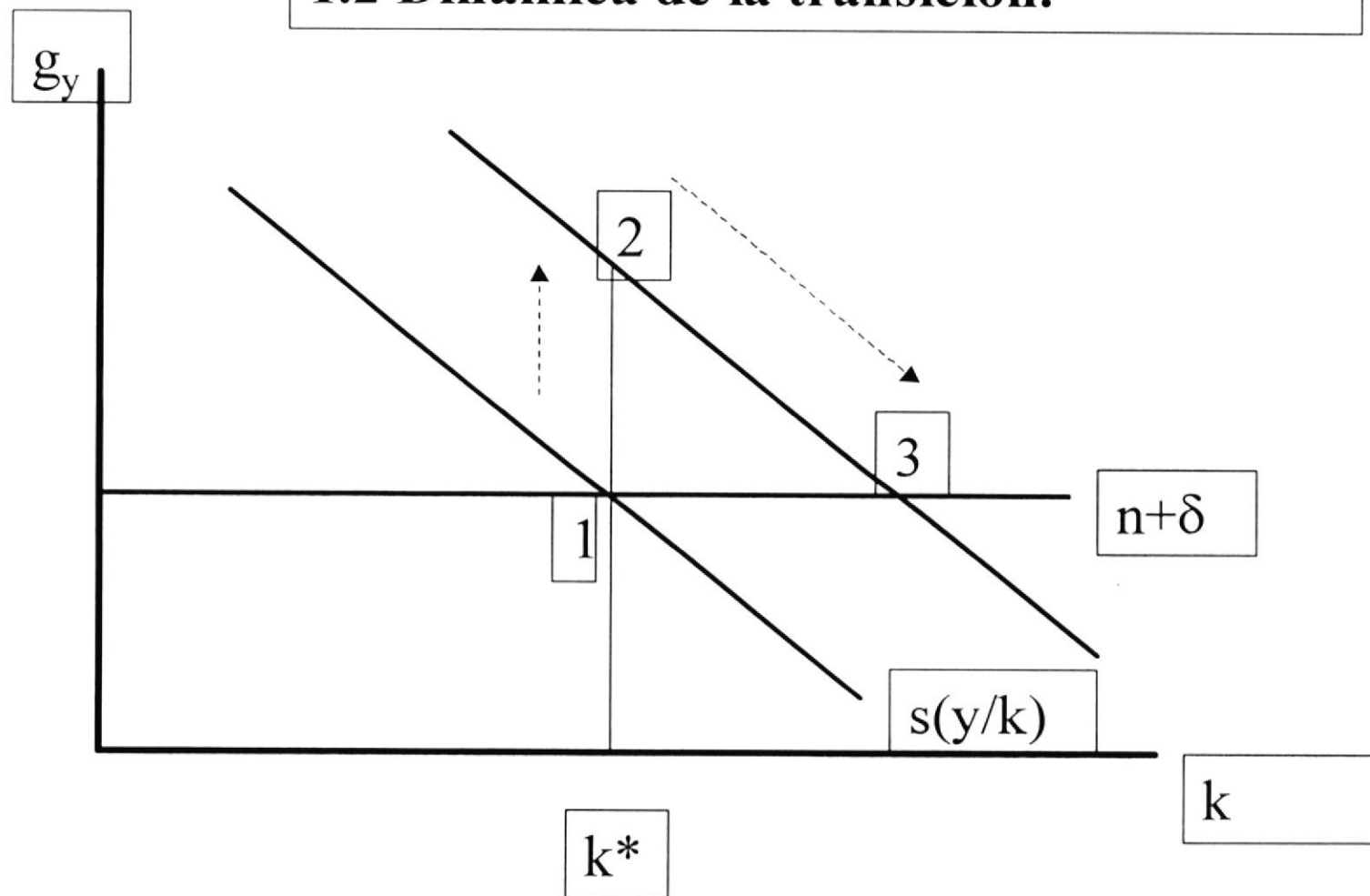


GRAFICO 3.

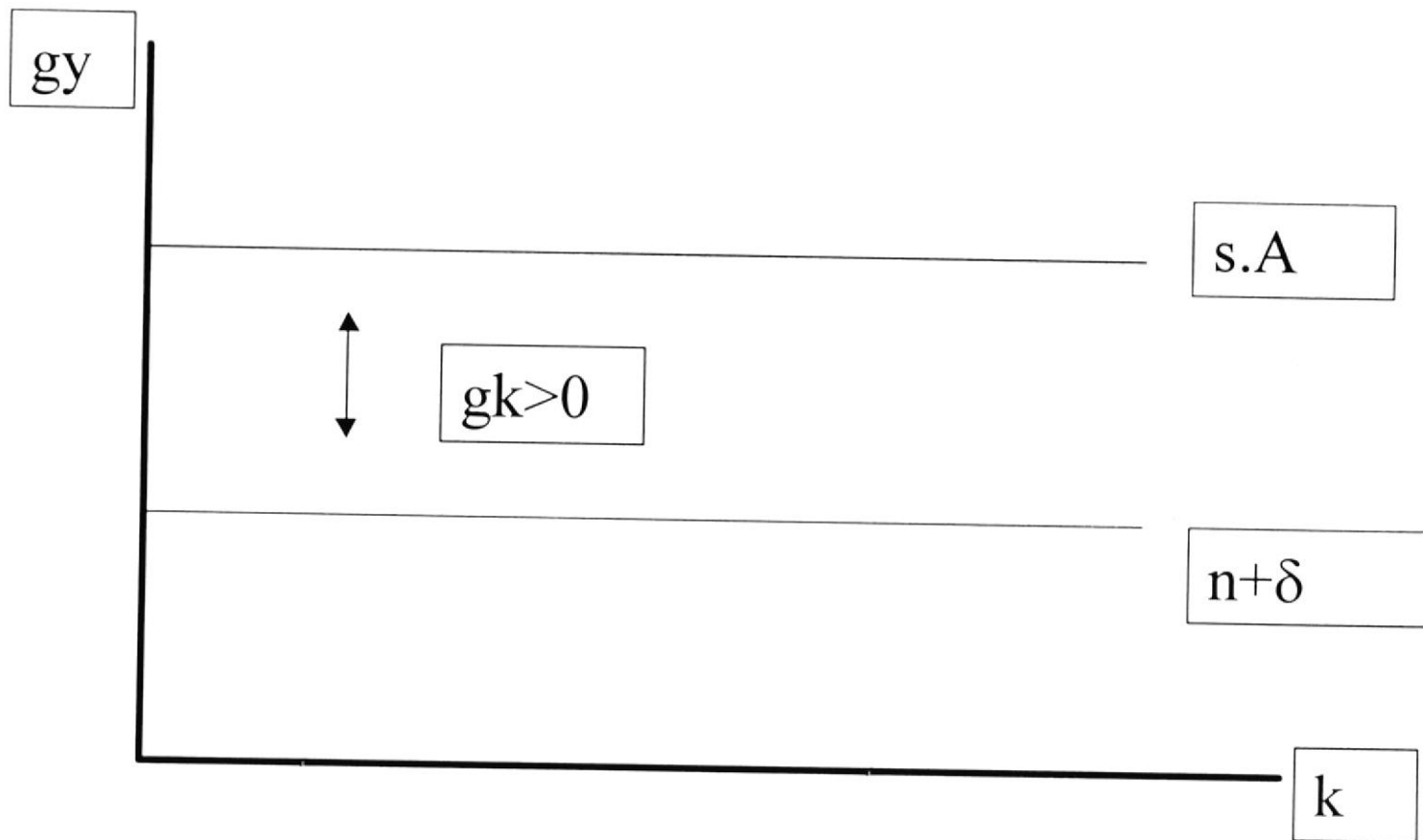
Modelo Crecimiento Endógeno Sencillo.

Gráfico 4. Producto Interno Bruto. (suces 1975)

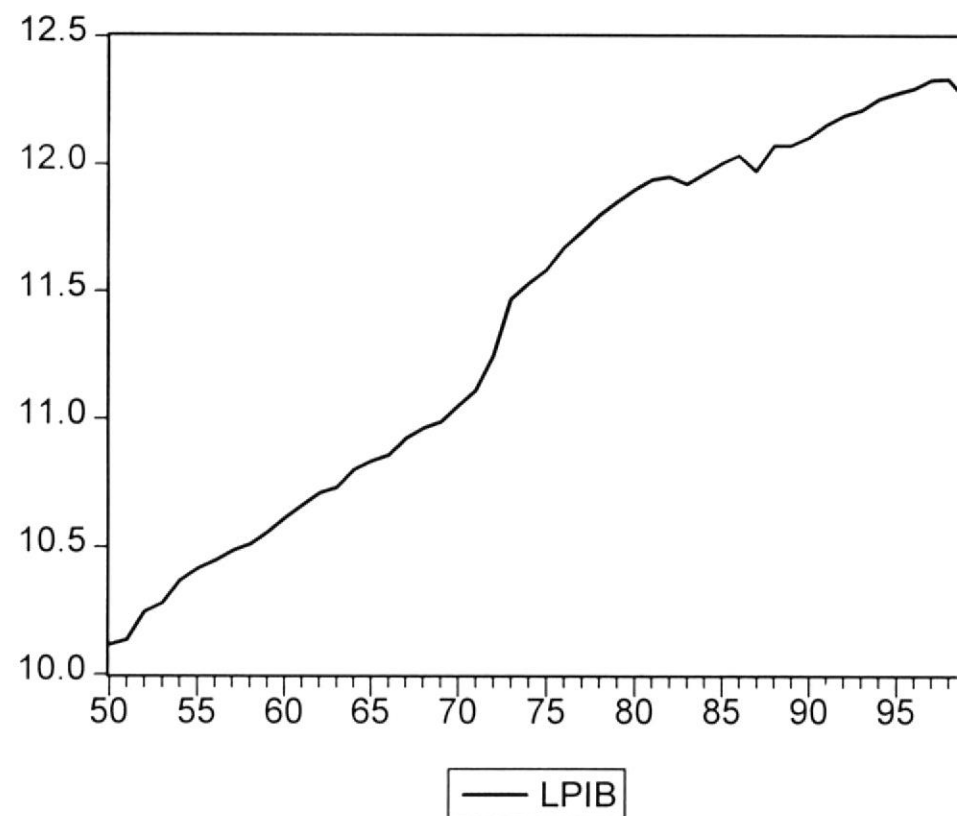


Gráfico 5. Tasa de crecimiento de la Economía Ecuatoriana.

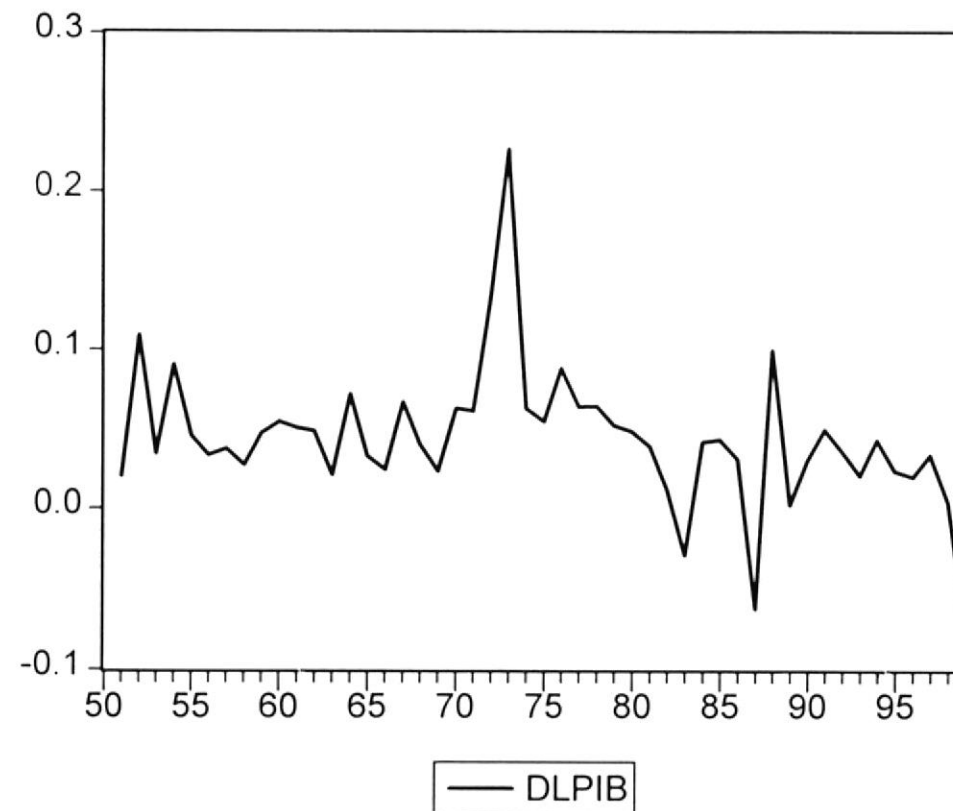


Gráfico 6. Razón de Profundización Financiera. (M2/PIB)

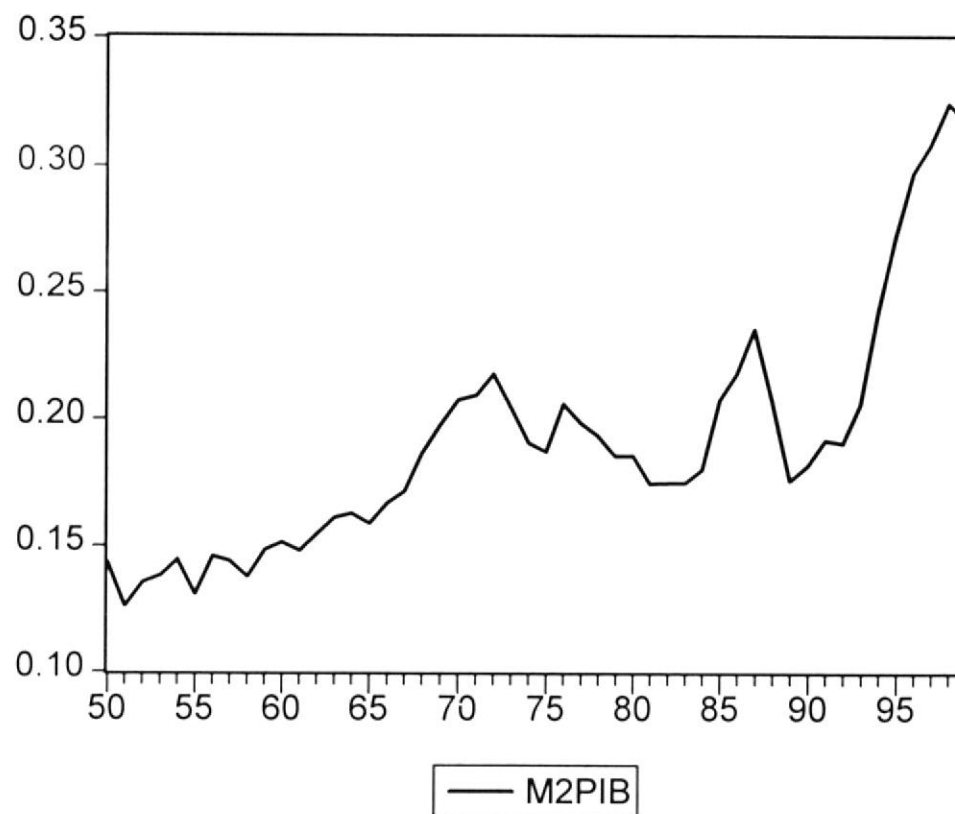


Gráfico 7. Total de Cartera de los Bancos Privados sobre PIB.

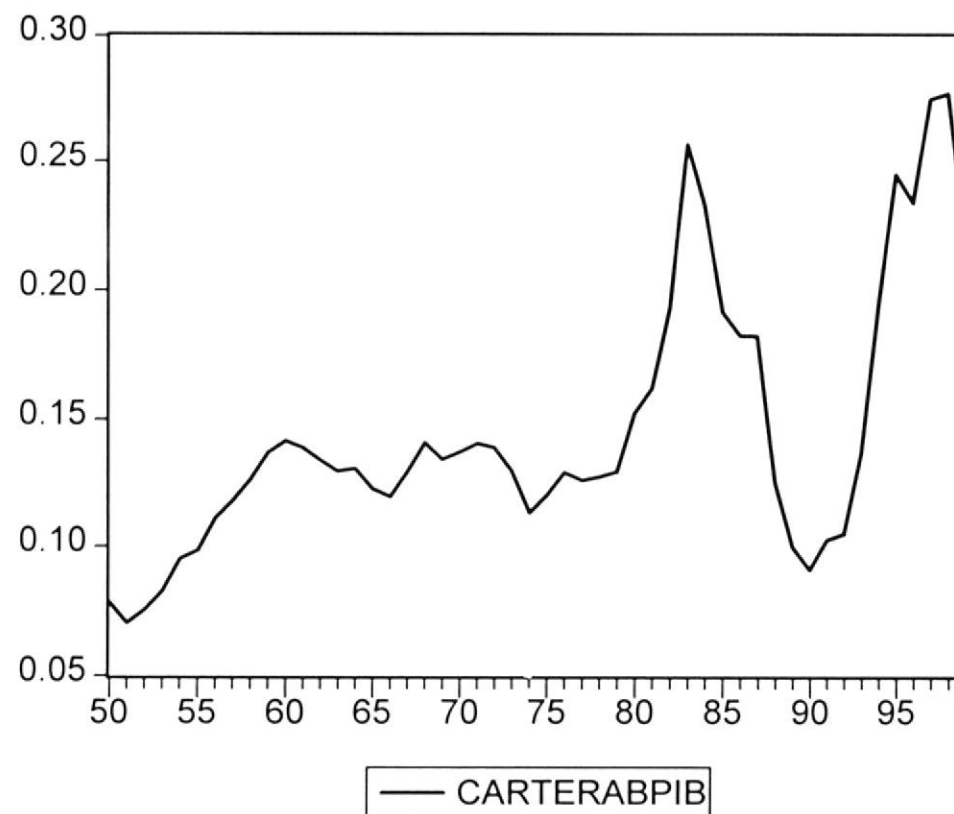


Gráfico 8. Cuasidinerio sobre PIB.

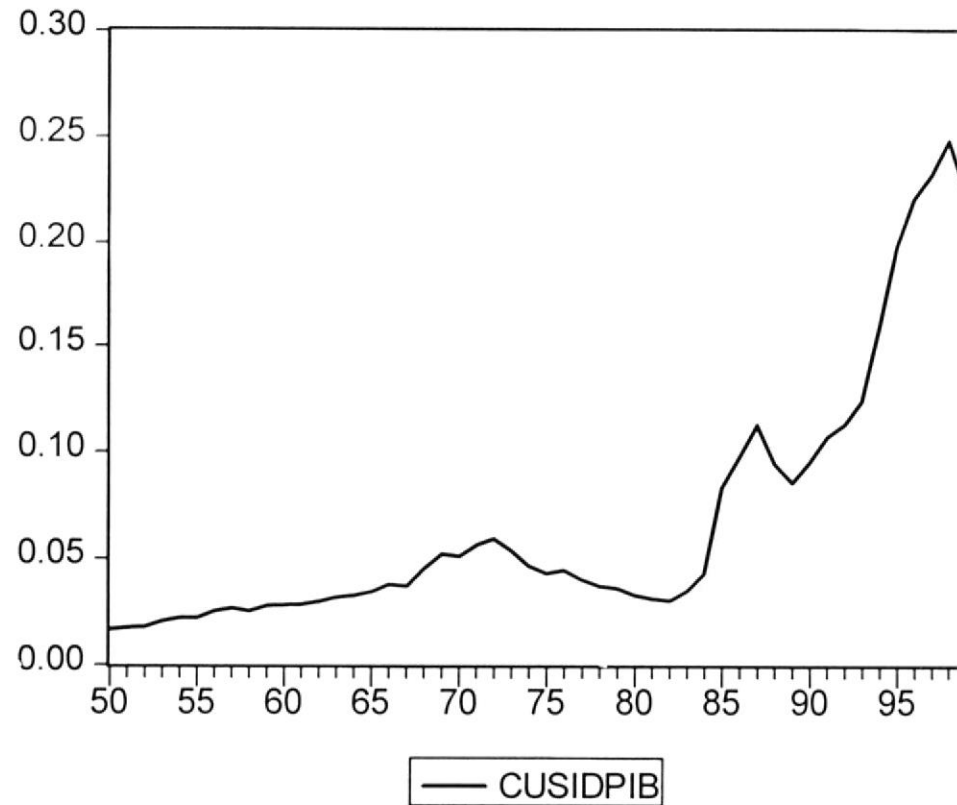


Tabla 1. Tabla de correlación entre las variables.

	M2PIB	CARTERABPIB	CUSIDPIB	PIBPC
M2PIB	1	0.754	0.922	0.611
CARTERABPIB	0.754	1	0.682	0.538
CUSIDPIB	0.922	0.682	1	0.536
PIBPC	0.611	0.538	0.536	1

Tabla 2. Test de estacionariedad de las series.

M2PIB

NIVELES:

ADF Test Statistic	-0.674657	1% Critical Value*	-3.5713
		5% Critical Value	-2.9228
		10% Critical Value	-2.599

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

PRIMERA DIFERENCIA:

ADF Test Statistic	-3.905538	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

PIBPC

NIVELES:

ADF Test Statistic	-1.580549	1% Critical Value*	-3.5713
		5% Critical Value	-2.9228
		10% Critical Value	-2.599

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

PRIMERA DIFERENCIA:

ADF Test Statistic	-4.779795	1% Critical Value*	-3.5713
		5% Critical Value	-2.9228
		10% Critical Value	-2.599

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Ecuación de Cointegración

$$\text{PIBPC}(t) = \alpha + \beta \cdot \text{M2PIB} + \varepsilon(t)$$

Gráfico 9. Ecuación de Cointegración.

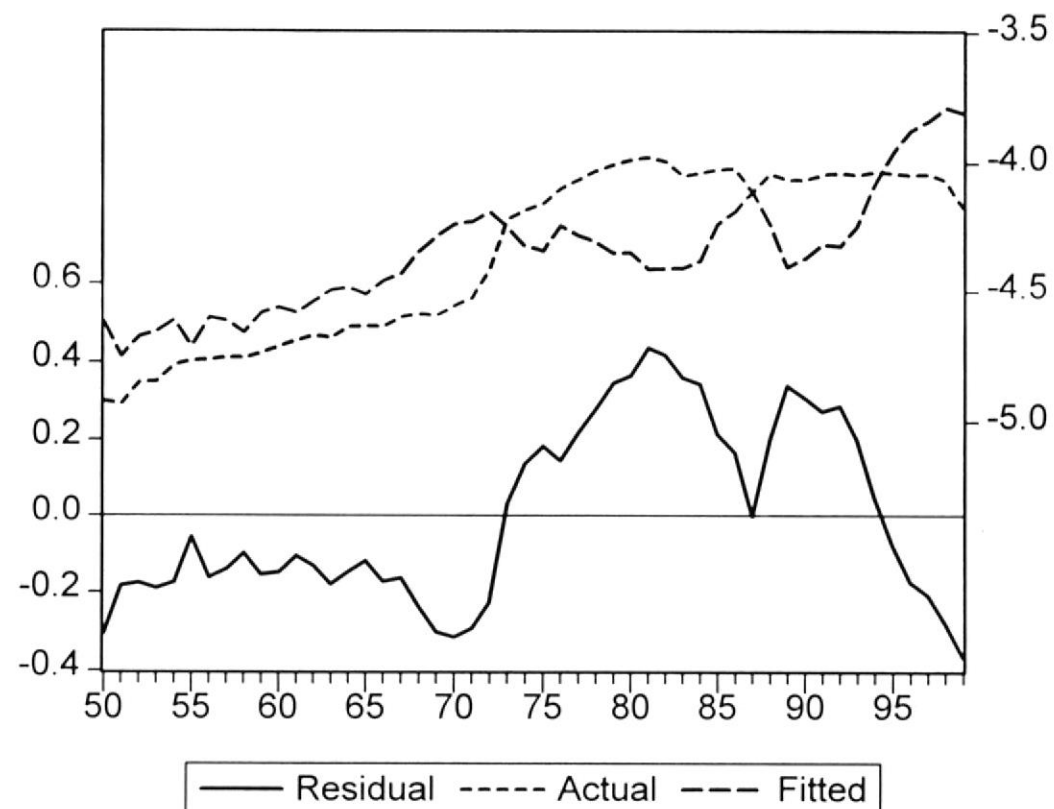


Gráfico 10. Errores de la Ecuación Cointegración.

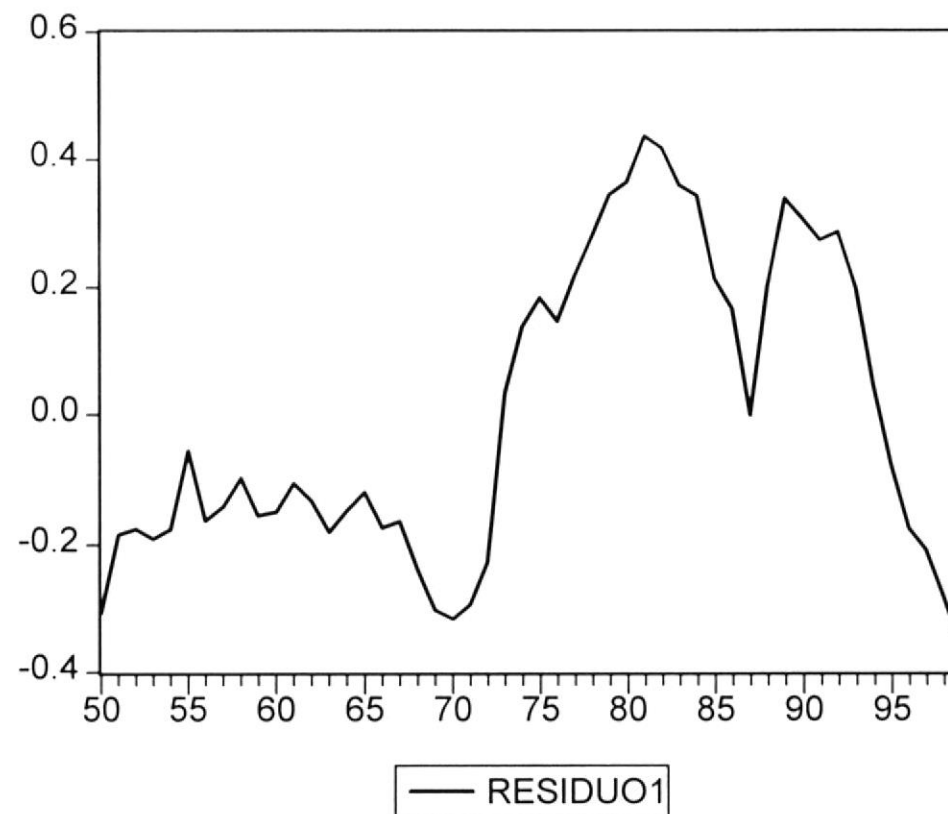


Tabla 3. Test de Engle - Granger.

TEST ENGLE – GRANGER

ADF Test Statistic	-1.129625	1% Critical Value*	-3.5682
		5% Critical Value	-2.9215
		10% Critical Value	-2.5983

***MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.**

BIBLIOGRAFIA

AGENOR, Pierre R, MONTIEL, Peter J. (1996), "*Macroeconomic Development*", University Press Princeton N. Y.

ARESTIS, Phillip- DEMETRIADES, Panicos, (1997), "*Financial development and Economic Growth: Assessing the evidence*", *The Economic Journal*, Mayo de 1997.

DE LA TORRE, Augusto. (1997), "*El manejo de Crisis Bancarias- El Marco Legal Ecuatoriano y Posibles Reformas.*", Serie: Temas de Economía y Política No 3, Corporación de Estudios para el Desarrollo, Quito, Septiembre.

DORNBUSH, Rudiger; REYNOSO, Alejandro, (1988) "*Financial Factors in Economics Development* ", Perspectives on economic Development, 1988.

EDEY, Malcoim- HVIDING, Ketil. (1996), "*An Assessment of financial Reform in OECD countries*», *Working Paper No* ,

EKELUND, Robert B.; HEBERT, Robert (1992), "*Historia de la teoría económica y su método.*", McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.

FABOZZI, Frank; MODIGLIANI, Franco, (1996), "*Capital Markets— Institutions and Instrumental*, Prentice - Hall Upper Saddle River, New Jersey 07458, 1996.

FISCHER, Stanley. (1997), "*CENTRAL BANKING: CHALLENGES AHEAD. Financial System Soundness.*", *Issue of Finance & Development*, International Monetary Fund. Enero.

GIORGIO, Luis Alberto. (1997), " *Desregulación, sistema financiero y banca central en América Latina.*", Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Volumen XLIII, Número 7, Septiembre - Octubre 1997.

GUJARATI, N. Domodar, (1997) " *Econometría Básica*", Mc Graw Hill, Tercera Edición, 1997.

INFORMACION ESTADISTICA MENSUAL DEL BANCO CENTRAL, varios números.

JBILI, Abdelai; KI-AUS, Enders; TREICHEL, Volker. (1997), "*Financiaj sector Reforms in Algeria, Marocco, and Tunisia: A Preliminary Assesmenf*", Working Paper No 81, International Monetary Fund, Julio.

JOHNSTON, Jack- DINARIO, John, "*Econometric Methods*", McGraw - Hill Companies, INC, Cuarta edición, 1997.

JOHNSTON, R. Barry; PAZARBASIOGLU, Ceyla, (1995), "*Linkages between Financial Sector Reform and Economic Growth and Efficiency.*", _International Monetary Fund, Octubre 1995.

KAMINSKY, Graciela L., REINHART, Carmen M. (1998) " *Financial Crisis in Asia and Latin America* ", Economic Review- Papers and Proceedings, Vol 88, Mayo.

LAFUENTE, Danilo- VALLE, Angelica. (1997), "*Heterogeneidad eficiencia en el sistema bancario privado ecuatoriano*", Nota Técnica No 40, Banco Central de Ecuador, Quito, Agosto.

LEVINE, Ross; (1997), "*Financial Development and Economic Growth.- Views and Agend* ", Journal of Economic Literature, Junio 1997.

LUCAS, ROBERT, JR, (1993), "*Making a Miracle*", *Ecométrica*", Vol. 61, No2, Marzo.

LUCAS, ROBERT, JR. (1988), "*On the Mechanics of Economic Development*", Journal of Monetary Economics, Julio.

MELTZER, Allan (1996) "*Supervisión bancaria y seguros de depósitos*", _Cuestiones Económicas, Banco Central de Ecuador, Junio.

MEMORIA ANUAL DEL GERENTE DEL BANCO CENTRAL, (1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996)

MONTGOMERY, John. (1997), *"The Indonesian Financial System: Its Contribution to Economic Performance, and Key Policy Issues."*, Working Paper No 47, International Monetary Fund, Abril.

MORILLO BATLLE, Jaime. (1996), *"Economía Monetaria del Ecuador"*, Primera edición de 1000 ejemplares.

REVISTA EKOS, *"El Sector Financiero de futuro será muy diferente"*, No 35, Diciembre 1996. *"Alrededor del Sistema Financiero."*, No 32, Septiembre 1996. *"Crecimiento económico muy lento ... ¿Y el Futuro?"* No 33, Octubre 1996. *"Los bancos y el desafío competitivo"*, No 6, julio 1994.

REVISTA GESTION, *"Y los bancos se convirtieron en bancos"* No 32, Febrero 1997. *"Allan Meltzer: El Banquero es mal regulador"*, No 28, Octubre 1996.

RIEHL, Heinz- RODRIGUEZ, Rita M. (1990), *"Mercados de Divisas Mercados de Dinero"*, McGraw-Hill Interamericana de México, S.A., 1990.

ROMER, PAUL (1987), *"Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization"*, American Economic Review, Mayo.

SACHS, Jeffrey D, LARRAIN, Felipe B. (1994), *"Macroeconomía en la Economía Global"*, Prentice - Hall Hispanoamericana S.A, primera edición 1994.

WAMBEKE, Carol (1995) *"Estructura del sector financiero ecuatoriano y su marco regulatorio."* Apunte Técnico No 26, Corporación de Estudios para el Desarrollo.