

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)  
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS (ICHE)  
CARRERA DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

**EL EFECTO FELDSTEIN – HORIOKA Y SUS  
IMPLICACIONES PARA EL ECUADOR**

Tesis de grado previo a la obtención del título de Economista con Mención  
en Gestión Empresarial, especialización Finanzas

**Autor**

Joan Palacios Ballesteros

Guayaquil – Ecuador – 2002

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”.

---

Joan Palacios Ballesteros

## TRIBUNAL DE GRADO

---

Dr. Hugo Arias  
Director del ICHE

---

MSc. Xavier Intriago  
Director de Tesis

---

MSc. Sonya Zurita  
Vocal

---

Econ. Luis Rosero  
Vocal

*A MIS PADRES*

## **RECONOCIMIENTOS**

*El comienzo de esta tesis fue duro pero poco a poco todo se ha ido aclarando hasta su culminación debido a personas que alentaron el desarrollo de mi trabajo y me aconsejaron no desistir desde un principio a pesar de algunos momentos de dubitación en el mismo, hoy agradezco su participación que de una u otra manera fue crucial para llegar hasta la sustentación.*

*A mi director Msc. Xavier Intriago gracias por la paciencia y la ayuda esmerada de todo momento, a quienes oportunamente me apoyaron con su firma para la aprobación de mi tema: Msc. Sonia Zurita y Msc. Francisco Marriot, a todos los amigos y desconocidos quienes contribuyeron con sus comentarios para la elaboración de este trabajo, a mi hermana por haberme despertado cuando ya no podía y a Mario Fernández por su ayuda desinteresada y acertada, gracias por estar conmigo.*

# INDICE

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	10
1. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y DEFINICIONES	14
2. EL EFECTO FELDSTEIN –HORIOKA	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 El efecto Feldstein - Horioka y la paradoja en los países desarrollados y en desarrollo	24
3. ANÁLISIS ECONOMÉTRICO	29
3.1 Estimaciones Individuales	30
3.2 Estimación por regiones y tratados comerciales	39
4. ANÁLISIS INSTITUCIONAL	45
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	62

## INDICE DE CUADROS

	<b>Página</b>
CUADRO No. 1 Estimaciones por país 1971-2000 Mínimos Cuadrados Ordinarios	32
CUADRO No. 2 Estimaciones por país, por décadas Mínimos Cuadrados Ordinarios	36
CUADRO No. 3 Estimaciones por datos de panel 1971-2000, Intercepto Común	40
CUADRO No. 4 Estimación por regiones 1971- 2000, Datos de Panel, efectos fijos	41
CUADRO No. 5 Estimación por regiones, por décadas Datos de Panel, efectos fijos	43

## INDICE DE FIGURAS

	<b>Página</b>
FIGURA No. 1 Ahorro e Inversión Domésticos Tasas respecto al PIB a precios corrientes	18
FIGURA No. 2 Marco Institucional de Intermediación Financiera	46



## RESUMEN EJECUTIVO

Tanto en la teoría como en la práctica se acepta que el ahorro y la inversión están estrechamente interrelacionados. La inversión en capital físico y humano presupone un costo, pero también un ahorro preexistente y, a mayor inversión, habría que esperar mayores niveles de producción y, por tanto, mayor crecimiento económico. El ahorro puede ser nacional o provenir del extranjero, pero lo relevante es, en definitiva, su destino final: la inversión como “motor” del crecimiento económico. Sin embargo, la relación entre decisiones de ahorro e inversión en economías en desarrollo, requieren mayor cuidado y precisión por la características intrínsecas propias de este sector particularmente heterogéneo en la economía mundial.

Este trabajo presenta un análisis de la interrelación entre ahorro e inversión en una economía con apertura al mercado de capitales, a través del análisis econométrico del efecto Feldstein Horioka mediante datos de panel y regresiones individuales en 16 países de América, y un análisis institucional de las causas que influyen en la aparente desconexión del ahorro y la inversión en Ecuador.

## INTRODUCCION

La relación entre los niveles de ahorro e inversión ha sido por largo tiempo un tema central de la macroeconomía de las economías abiertas. Dada la relativa facilidad en la transacción internacional de los flujos de capital en mercados financieros altamente integrados y el desarrollo tecnológico en comunicaciones, la ***perfecta movilidad de los capitales*** era un supuesto incuestionable al nivel de países desarrollados. Por tanto, hasta antes del estudio de Feldstein y Horioka en 1980 (FH de aquí en adelante), se creía que tanto el ahorro como la inversión, en estos países, no se relacionaban en absoluto. Contrariamente, las estimaciones estadísticas – con datos ajustados al período donde el capital debía tener libre movilidad en relación con los supuestos teóricos de los macroeconomistas - revelaron que la mayor parte del ahorro doméstico no tiende a migrar hacia el exterior como inversión extranjera, sino que permanece en el país de origen, mostrando una *alta* correlación respecto a la inversión doméstica.

Cuando el capital se comporta de esta manera la explicación reside en condiciones reguladoras locales y a condicionantes de la conducta maximizadora de los inversionistas, donde no sólo les guía la rentabilidad sino también la tasa de crecimiento del producto en otras regiones; lo que

podría fortalecer las otras monedas y también el grado de incertidumbre de los mercados, dada la credibilidad y confianza en que los gobiernos extranjeros van a respetar los derechos de propiedad sobre las ganancias financieras en su territorio para que puedan repatriarse al lugar de origen de la inversión. Incluso la ley de paridad de intereses en equilibrio internacional del capital explica que dos tasas son iguales en equilibrio si se expresan en la misma moneda, para lo cual la tasa extranjera debe ajustarse con la depreciación nacional. Puesto que la depreciación nacional está en relación con el crecimiento económico local, de tal forma que aunque otra tasa sea mayor, si la moneda local se aprecia no hay motivos para la salida del capital de las fronteras del país.

El resultado FH se lo toma claramente como una *paradoja*, de la cual no existe una explicación concluyente y generalmente aceptada. No obstante quedará como paradoja si se abstraen elementos institucionales y de mercado no modelados en los supuestos teóricos que la sustentan.

Sin embargo, en países en desarrollo los resultados varían y las implicaciones que arrojan no son uniformes. Es comprensible un hecho así dado que no se cumplen en los datos los supuestos teóricos si la regulación y el diseño institucional de cada país no reproduce los fundamentos de eficiencia económica y responde a una amorfa estructura ineficiente no

intencional que reproduce mas bien los intereses de sectores cuyo lobby o cabildeo logran la voluntad de las autoridades.

En la literatura previa se ha buscado responder ¿cuán móvil es el capital en el ámbito internacional y regional?, ¿el capital entre los países fluye sin restricciones?; por otro lado, ¿el capital originado en un país se queda en el mismo para ser invertido dentro de sus fronteras?, ¿es suficiente el nivel de ahorro interno para financiar la inversión de un país en un año determinado?, ¿cuán fuerte es la relación entre estas variables?. Las respuestas a estas incógnitas no están condicionadas a un solo determinante. A partir de razones tecnológicas y de una legislación de apertura financiera - ignorando las tasas de crecimiento económico, los equilibrios de balanza de pagos, el grado de intervencionismo en los regímenes cambiarios y factores institucionales que están detrás de la credibilidad y las expectativas de los agentes - la evidencia empírica refleja una mayor complejidad en la racionalidad económica de los mercados. Las respuestas a estas preguntas no son solamente importantes para entender el comportamiento de los mercados internacionales de capital, sino para analizar también una amplia variedad de temas tales como los posibles efectos de la globalización y la apertura sobre el desempeño económico de los países, y las implicaciones políticas, financieras y sociales internas (represión financiera).

En este estudio se replica la metodología de Feldstein y Horioka en 16 países de la futura Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA), utilizando datos del período 1971 – 2000. Se incorporan técnicas econométricas como los Datos de Panel y Efectos Fijos, para extraer evidencia empírica de un modelo neoclásico, además del análisis histórico institucional complementario para explicar el condicionamiento sobre la eficiencia de las decisiones microeconómicas de los agentes en cuestión.

## 1. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y DEFINICIONES

Es conveniente establecer en primer término los conceptos básicos a ser utilizados. Por definición:

- ♣ El **ahorro** de un país es el ingreso no consumido por parte de familias, firmas y gobierno,
- ♣ La **inversión** es el incremento del stock de bienes de capital (de medios de producción generados por el hombre; esos medios pueden ser equipamiento tangible físicamente como maquinarias, equipos, edificaciones) y de capital humano (esto es, conocimientos y habilidades personales intangibles, no incorporadas a bienes de capital).

La idea central de la teoría keynesiana consiste en suponer que el nivel de equilibrio del ingreso se determina en el punto en el cual se igualan el ahorro y la inversión ( $S=I$ ), siendo:

“S el ahorro Nacional. La definición de S argumenta que:  $S=Y-C-G$ . Ya que la identidad del PNB,  $Y=C+I+G$  puede ser reformulada también como  $I=Y-C-G$ , entonces  $S=I$  con lo cual en una economía cerrada, el ahorro nacional debe ser igual a la inversión. Por tanto en una economía cerrada, el ahorro y la inversión siempre deben ser iguales”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Véase *Economía Internacional* de Krugman, 4ta edición pág 247

Esta identidad es fundamental para lograr el equilibrio, en una economía *cerrada*, en el cual la inversión es una función inversa de la tasa de interés. Adicionalmente, el ahorro y la inversión son variables que dependen de los agentes económicos, mecanismos financieros y organización económica del país o región. En una economía abierta la identidad  $S = I$  puede divergir en su sentido y magnitud, dependiendo del grado de apertura y demás factores.

- ♣ El capital es ***perfectamente móvil*** internacionalmente cuando los inversores pueden comprar activos rápidamente en los países que deseen con unos bajos costos de transacción y en una cantidad ilimitada. Cuando el capital es perfectamente móvil, los tenedores de activos quieren y pueden transferir grandes cantidades de dinero de unos países a otros en busca del rendimiento más alto o de los créditos más baratos.

Se pensaba que el elevado grado de integración de los mercados de capitales bajo el supuesto de competencia perfecta, es decir, simetría de información, implicaba que los tipos de interés de los países no podían alejarse mucho de los demás sin provocar flujos de capital que tendieran a igualar de nuevo los rendimientos. Sin embargo, existen diferencias internacionales en los impuestos, sistemas monetarios y fiscales, estructura

financiera e institucional, riesgos diferenciales entre activos: "riesgo que podría influir en la demanda de activos financieros"<sup>2</sup>, diferencias en la asignaciones del gobierno; a la vez de diversos grados de riesgos políticos y represión financiera.

---

<sup>2</sup> Véase *Economía Internacional* de Krugman, 4ta edición pág 247



## **2. EL EFECTO FELDSTEIN - HORIOKA**

### **2.1 ANTECEDENTES**

En el análisis y regresiones se usan la inversión y ahorro brutos (en vez de netos) debido a que las mediciones de la depreciación son inevitablemente inexactas, especialmente en presencia de altas tasas de inflación. Más aún, son las variables brutas quienes responden a las diferencias en el rendimiento mundial.

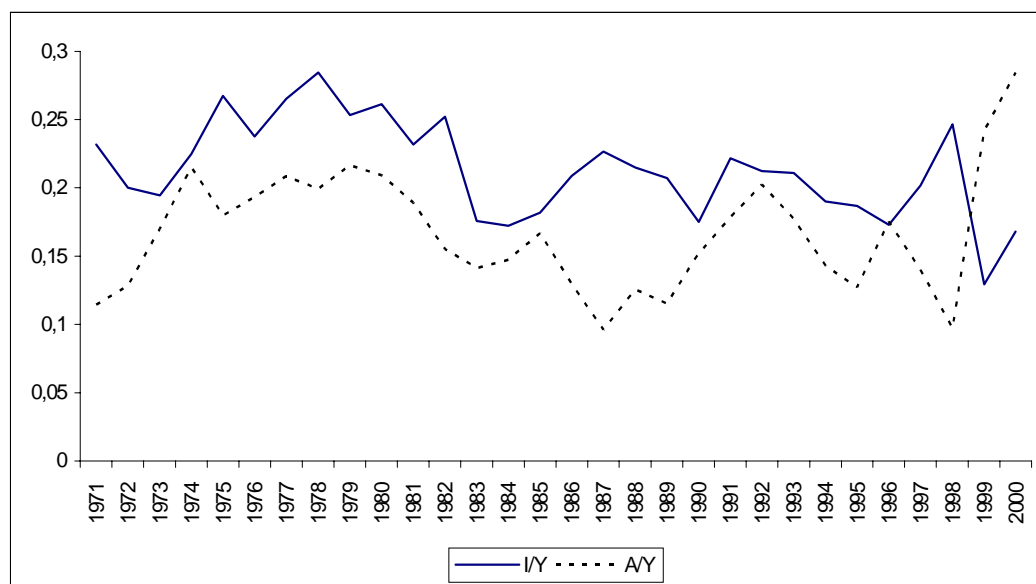
El ahorro bruto se construye restando los consumos privado y público del Ingreso Nacional Bruto. Por su lado, la inversión bruta se define como la formación bruta de capital fijo más la variación de existencias. Las tasas de ahorro e inversión son la razón de cada rubro respecto al Producto Interno Bruto.

En la Figura No. 1 se aprecia el comportamiento de las tasas antes mencionadas en el Ecuador durante el período de referencia. A primera vista existe una aparente divergencia entre las variables, lo cual será ratificado posteriormente en la tercera sección.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Los datos y sucesos correspondientes al período de 1970-2000 fueron extraídos de las Memorias Anuales del Banco Central pertenecientes a esos años.

**Figura No. 1**  
**Ahorro e Inversión Domésticos**  
**- Tasas respecto al PIB, precios corrientes -**



Fuente: Memorias Anuales del Banco Central del Ecuador  
 Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros

De acuerdo a la Figura No. 1, la tasa de ahorro nacional bruto nunca es superior a la de la inversión, la diferencia entre las dos tasas es negativa, mostrando la importancia relativa que tienen los recursos provenientes del exterior para cubrir la brecha entre ahorro interno e inversión en Ecuador.

La tasa de inversión creció en una primera etapa a partir de 1972, con el fin de financiar el nuevo proceso de fomento industrial (a través del proceso de sustitución de importaciones) y luego, con el *boom* petrolero, para financiar las inversiones en infraestructura de sector. Se realizaron

grandes transferencias a los gobiernos locales, fuerzas armadas y sector privado. El sistema financiero creció, en gran medida, gracias a las transferencias gubernamentales en forma de crédito para su desarrollo.

En 1975 el desmesurado crecimiento de las importaciones respecto a las exportaciones y el endeudamiento externo consiguiente, generó la primera crisis financiera en el período petrolero, la cual fue enfrentada por un programa macroeconómico que, al concentrarse solamente en los síntomas, intentó reducir los desbalances fiscales y de la balanza de pagos.

Los mecanismos utilizados fueron un incremento en las tarifas arancelarias, una reducción de las importaciones y la creación de un subsidio para las exportaciones, aumentando la brecha entre el ahorro y la inversión.

La deuda externa continuó creciendo en el período 1975-81 debido a las bajas tasas de interés, a la alta liquidez de los mercados financieros internacionales y a las expectativas positivas que generó el incremento de los precios del petróleo. En consecuencia del aumento de los ingresos petroleros, en 1979 las exportaciones crecieron en un 565% con respecto al valor de 1972. Paralelamente, ocurrió también un crecimiento en las importaciones, las cuales para 1979 aumentaron en 638% con respecto al valor de 1972.

A partir de 1982, la situación prevaleciente durante los setenta se revirtió. En los años siguientes se registraron importantes pérdidas en parte debido al incremento de las tasas de interés, la disminución de los precios mundiales de petróleo y los desastres naturales (el terremoto de 1987) que redujeron la producción petrolera. A partir de ese mismo año, la brecha entre ahorro interno e inversión se redujo, por un decrecimiento importante de la tasa de inversión, a consecuencia de la crisis de la deuda, lo cual implicó una mayor necesidad de recursos externos. En los años siguientes, la tendencia decreciente de la tasa de inversión se mantuvo, hasta alcanzar uno de sus puntos más bajos en 1984. Luego, se observa una recuperación importante en 1987 debido a las fuertes inversiones estatales.

De 1984 a 1987, el nuevo gobierno otorgó un énfasis especial a la promoción de exportaciones y la atracción de inversión extranjera. La primera meta se alcanzó a través de la liberalización del comercio, la implantación de una tasa de cambio flexible y de subsidios a los exportadores. A pesar de los incentivos dados a los inversionistas externos, la inversión extranjera aumentó solamente en 2.2% del total de exportaciones.

El régimen de 1988 se centró en política monetaria la cual fue bastante restrictiva, el encaje bancario fue elevado y las tasas de interés fluctuaron libremente. En consecuencia, las tasas de interés se elevaron, contrayendo el monto de inversión, principalmente en los sectores agrícolas por el alto riesgo que implica este tipo de actividades, sin que se cuente con un sistema de seguros apropiado al sector. En ese año se registra la más grande brecha entre las variables (13 puntos porcentuales).

En 1990, la tasa de inflación anual bajó a 48.5%. Este valor, dentro de magnitudes similares, se mantuvo en 1991. Probablemente esta contracción se debió a una reducción en la demanda lo suficientemente fuerte como para contrarrestar el incremento en otras variables tales como la tasa de interés, el tipo de cambio, los precios de electricidad y petróleo refinado, los cuales repercuten en los costos de producción.

En 1992, las nuevas autoridades económicas establecen un paquete de ajuste donde el objetivo primordial era la rápida reducción de la inflación. Se trata de sentar bases para la recuperación de la inversión por lo que el Banco Central aumentó los depósitos que debía realizar el sector público con la finalidad de adaptar la liquidez de la economía a las necesidades del aparato productivo y la inversión, además de reducir la volatilidad de corto plazo en la evolución de las tasas de interés, obtiene un nivel de inversión

extranjera superior a la de años anteriores. El Banco Central participaba en el mercado financiero a través de la subasta de bonos de estabilización, mesa de dinero y mesa de cambios.

La recuperación de la actividad económica y la credibilidad en el ámbito internacional que se estaba experimentando impulsaron una baja en la inflación y a una sistemática reducción en las tasas de interés provocando una reducción continua del riesgo país, lo que a su vez atrajo una afluencia considerable de capitales externos que entraron al país a través del sistema financiero, el cual creció durante 1994 apoyado por reformas tales como la reducción y unificación al 10% de los encajes bancarios.

Se sintió una reactivación en el ahorro y en el mercado de valores debido a un incremento en los retornos de las acciones propiciando un desarrollo importante en el mercado de capitales. Las previsiones para 1995 eran optimistas; sin embargo, la expansión de créditos en años anteriores no soportó las condiciones que imperaban por lo que el sistema bancario y financiero debieron manejar el incremento de la cartera vencida y la morosidad, lo que persistió inclusive en el año 1996 profundizándose los problemas en ambos sectores, lo que repercutió en una significativa reducción del flujo de capitales privados desde el exterior. Para mantener a sus ahorristas los bancos e instituciones financieras se vieron obligados a

pagar altas tasas de interés complicándose la situación de las casas de valores, produciéndose un pánico bancario que trascendió en corridas de dinero reduciéndose el crecimiento del ahorro.

Durante el transcurso de 1997, el sistema financiero se caracterizó por relativas bajas de interés proporcionando un leve alivio en comparación con el año anterior por lo que la tasa de crecimiento de los ahorros fue positiva. El saldo de la cuenta de capitales fue mayor a la de 1996, lo cual se explica por el mayor nivel de inversión alcanzado, además de los ingresos recibidos por créditos extranjeros y de deuda externa.

El comportamiento de la economía durante 1998 evidenció debilidades en el manejo económico ante el inicio de una crisis profunda, cuya confusión política conjugada con un ambiente internacional incierto, configuraron un escenario complejo donde la baja de precios del petróleo, el efecto devastador del fenómeno El Niño, la crisis asiática pusieron en evidencia la alta exposición al riesgo del sistema financiero y las deficiencias en la supervisión bancaria, se manifestaron en la quiebra de bancos causando otra corrida de depósitos que afectó la percepción del público lo que claramente repercutió en la disminución del ahorro. Por el lado de la inversión ésta fue superior a la de 1997 debido a ingresos en el rubro de inversión extranjera directa y desembolsos estatales.

Entre los años 1996 y 1998, la tasa de inversión se ubicó alrededor del 20%, acompañada de una reducción de la brecha con el ahorro. Esta diferencia casi se torna positiva en 1996, luego de lo cual se amplió por una disminución de la tasa de ahorro, aumentando los requerimientos de ahorro externo. En el periodo 1997 – 1998 se observa un comportamiento inverso entre las variables, el cual se revierte en 1999 cuando la tasa de inversión se desploma y la de ahorro aumenta, debido al colapso del sistema bancario, el congelamiento de los depósitos y la cesación de pagos de la deuda externa.

## **2.2 EL EFECTO FELDSTEIN – HORIOKA Y LA PARADOJA EN LOS PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO**

En 1980, Feldstein y Horioka razonaron que, en un mundo de perfecta movilidad de capitales, los ahorros domésticos buscarían los retornos más altos en el mercado mundial de capitales, independientemente de la demanda de inversión local; y por la misma razón el mercado mundial de capitales proveería de fondos a la inversión doméstica, sin que incida en la decisión del inversionista el monto del ahorro doméstico.

De esta manera, esperaban encontrar bajas correlaciones entre las tasas de ahorro e inversión domésticos en los países desarrollados, dada la aceptación general de que los mercados de capitales internacionales



estaban completamente integrados financieramente en los años 60 y 70. En un resultado paradójico y provocador, Feldstein y Horioka hallaron que las tasas de ahorro e inversión domésticos de los países desarrollados tenían un alto grado de correlación. Sus estimaciones estadísticas revelaron que la mayor parte del ahorro doméstico no tiende a migrar hacia el exterior como inversión extranjera, sino que permanece en el país de origen; siendo estos resultados contradictorios al supuesto de la movilidad de capitales y la aparentemente obvia integración de los mercados. Esta *paradoja*, no tiene hasta ahora una explicación concluyente y ampliamente aceptada.

La Ecuación 1 es idéntica a la especificación empírica original de Feldstein y Horioka:

$$(1) \quad (I/Y)_i = c + \beta(S/Y)_i + \varepsilon_i$$

donde *I* es la inversión doméstica bruta, *Y* es el PIB y *S* es el ahorro doméstico bruto del país *i*. Feldstein y Horioka argumentaban que si  $\beta$ , el “coeficiente de retención del ahorro”, es significativamente distinto a uno, la hipótesis de que los mercados financieros están al menos parcialmente integrados no es rechazada. La literatura existente, sin embargo, ha demostrado que la conclusión opuesta no se deriva directamente de un

coeficiente  $\beta$  de 1. Un grado sustancial de movilidad de capitales es consistente con un valor de  $\beta=1$ .

Es también interesante probar la hipótesis  $\beta=0$ . Si los préstamos extranjeros son importantes, esta hipótesis debería ser cierta si la mayoría de los países de la muestra son pequeños en términos de su *stock* de capital, en relación con el resto del mundo. Esto es, en efecto, el caso para muchos países en desarrollo. Como establecieron Feldstein y Horioka, “aún para un país relativamente grande, el valor del  $\beta$  sería solamente del orden de la magnitud de su participación en el total del capital mundial”.

En otras investigaciones como las de Feldstein (1983), Bayoumi (1990) y Feldstein y Bacchetta (1991), la especificación de la Ecuación 1 ha sido extendida para incorporar eventos como el grado de apertura comercial, efectos demográficos, crecimiento poblacional, simultaneidad de variables y hasta simulaciones de Monte Carlo cuyos resultados sugieren que al adicionar estos elementos se da una relación positiva entre el ahorro e inversión y mayor grado de apertura financiera. Las inferencias logradas con otras técnicas e instrumentos son interesantes en algunos de los casos, sin embargo, su tratamiento cae fuera de los límites de este trabajo dada la

perspectiva que se le ha dado al mismo (identificar la conexión del ahorro y la inversión, por ejemplo).

Para incorporar características específicas de los países, se ejecuta también la *prueba* FH utilizando un estimador de efectos fijos. En los modelos de datos de panel, uno de los procedimientos reconoce que las variables omitidas pueden producir cambios en los interceptos del corte transversal y de la serie de tiempo. Así, los modelos con efectos fijos agregan variables indicadoras para permitir estos interceptos cambiantes.<sup>4</sup> Más específicamente, se estima el siguiente modelo:

$$(2) \quad (I/Y)_{it} = c + \beta(S/Y)_{it} + \varepsilon_{it}$$

donde el término de error  $\varepsilon_{it}$  contiene un efecto  $v_i$  específico al país, asumiendo que lleva alguna correlación con la tasa de ahorro:

$$(3) \quad \varepsilon_{it} = \mu_{it} + v_i$$

---

<sup>4</sup> Véase Pindyck y Rubinfeld, *Econometría: Modelos y Pronósticos*, Cuarta Edición Pág. 263

Mediante efectos fijos se estiman diferentes interceptos para cada unidad de la muestra, tal que:

$$(4) \quad \alpha_{it} = \alpha_i, \quad E(\alpha_i, \varepsilon_{it}) \neq 0$$

Sin embargo, un modelo de panel con efectos fijos utilizando variables indicadoras, no identifica en forma directa lo que causa que cambie la línea de regresión a lo largo del tiempo y entre individuos.

### 3. ANALISIS ECONOMETRICO

La verdadera interpretación del coeficiente  $\beta$  ha sido tema de debate durante los últimos 20 años. Muchas han sido las respuestas a la pregunta de lo que realmente mide este coeficiente; aunque ninguna de ellas ha sido concluyente, se admite que  $\beta$  tiene cierto grado de robustez en cuanto a medir la apertura económica de los países y de verificar la relación entre el ahorro e inversión domésticos. Lo que sí es ampliamente aceptado es que el significado del coeficiente en países desarrollados **no** es el mismo que en los países en desarrollo.

Vamvakidis y Wacziarg (1998) demostraron que la fuerte relación positiva a largo plazo entre ahorro e inversión, hallada por Feldstein y Horioka, no se mantiene en muestras que incluyan países de ingresos medio y bajo. Aún más, en este trabajo se encontró que el ahorro e inversión domésticos de Ecuador, Colombia y Perú; no se relacionan en absoluto.

Dependiendo de la **heterogeneidad** de los países y de factores **internos** e **institucionales**, la interpretación de los coeficientes  $\beta$  puede no ser única y concluyente (ni siquiera comparables a veces), por tanto toda inferencia y sus implicaciones, a nivel de país o región, debe ser cuidadosa.

Este capítulo se divide en dos secciones, en la primera se tratan los resultados encontrados por país utilizando todos los datos de sección cruzada, y se comparan estos valores al dividir el período de referencia en décadas. En la segunda sección la muestra es dividida en regiones geográficas y tratados comerciales tales como la Comunidad Andina de Naciones, el Tratado de Libre Comercio de Norte América y el Mercado Común del Sur con lo que se logra en un contexto regional hacer referencia a los resultados en Ecuador para así extraer características comunes entre los países con similares estimadores.

### **3.1 ESTIMACIONES INDIVIDUALES**

La especificación empírica básica consiste en la indicada en la Ecuación No. 1, donde  $\beta$ , el coeficiente de “retención del ahorro”, es significativamente distinto a uno, no rechazándose la hipótesis de que los mercados financieros están, al menos parcialmente, integrados.

En el Cuadro No. 1 se pueden observar los coeficientes y su significancia para cada país dentro del período de referencia. Además, se incluye el R – Cuadrado Ajustado de cada regresión.

En países como Chile, Brasil, Estados Unidos y Canadá se encuentra que la correlación entre el ahorro y la inversión es importante, el coeficiente  $\beta$  está entre 0,48 y 0,68; siendo también estadísticamente distintos de cero, lo cual indica que hay integración, a pesar de restricciones financieras y por condiciones macroeconómicas adversas. El valor del estadístico R – Cuadrado tiene una magnitud similar entre 0,38 y 0,73. Para economías como la de Panamá y Guyana, el respectivo  $\beta$  es mayor a 0,72, siendo significativo al 95% de confianza, donde los R- Cuadrado son de 0,33 y 0,48 respectivamente lo cual implica una mayor retención del ahorro doméstico.

En estos dos grupos de países, más que mayor apertura financiera, se observa una relación fuerte entre las variables de ahorro e inversión doméstica, llegando a la misma conclusión hecha por Vamvakidis y Wacziarg (1998) respecto al efecto FH y países de ingresos bajo y medio.

**Cuadro No. 1**  
**ESTIMACIONES POR PAÍS**  
**- 1971 – 2000, MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS -**

	<b>Tasa de Ahorro</b>	<b>Valor P (Ho: <math>\beta = 0</math>)</b>	<b>R – cuadrado</b>
Argentina	0.642432 (0.098769)	0.0000	0.540869
Brasil	0.598051 (0.238923)	0.0000	0.551740
Canadá	0.685934 (0.110158)	0.0000	0.665630
Chile	0.626097 (0.059944)	0.0000	0.738617
Colombia	-0.119313 (0.181649)	0.5168	0.007601
Costa Rica	0.225495 (0.333691)	0.0543	0.120138
Ecuador	-0.012146 (0.271064)	0.9377	-0.035484
EEUU	0.488022 (0.135408)	0.0012	0.388483
Guatemala	0.548717 (0.134827)	0.0003	0.351025
Guyana	0.724765 (0.246014)	0.0000	0.488245
México	0.30755 (0.212952)	0.1598	0.062772
Panamá	0.754508 (0.213656)	0.0004	0.339017
Paraguay	0.482203 (0.223511)	0.0005	0.335763
Perú	-0.009424 (0.197729)	0.9542	-0.035590
Uruguay	0.621185 (0.194098)	0.0060	0.212557
Venezuela	0.567138 (0.159296)	0.0039	0.234927

Nota: las cifras en paréntesis son desviaciones estándar consistentes con heteroscedasticidad  
Fuente: Anuario 2001 del FMI  
Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros



A diferencia de lo anteriormente mencionado, Colombia, Ecuador y Perú arrojaron coeficientes insignificantes y correlaciones muy bajas y negativas inclusive; indicando que, de acuerdo a la información disponible, el ahorro doméstico se relaciona poco con la inversión doméstica por algunas razones, tales como:

1. El entorno macroeconómico nacional es más riesgoso que otras economías debido a la discrecionalidad política nacional que cuestiona la rentabilidad de los activos,
2. los niveles de ahorro doméstico son menores a los niveles de inversión necesarios para sustentar el crecimiento de la economía, por lo cual hay mayor dependencia y demanda de ahorro extranjero, y
3. el país no cuenta con una infraestructura de intermediación financiera que conecte el ahorro con la inversión.

Vale preguntarse entonces, ¿cuáles son las fuentes que financian la inversión en el país? Es común que se mencione en la literatura que en países en desarrollo exista una fuerte dependencia en los flujos externos de capital y de los préstamos internacionales, dado que su acumulación de capital está en relación directa con su nivel de renta.

Otros países como Costa Rica y México, a pesar de mostrar un  $\beta$  estadísticamente distinto de cero, la regresión tiene un R – cuadrado bajo. Estos son dos casos en los cuales deberían buscarse variables relevantes omitidas, ya que el ahorro por sí solo no determina completamente a la inversión. En Guyana y Guatemala, además de su poca apertura, podría aducirse el tamaño de sus economías como razón para explicar un  $\beta$  de tal magnitud (0,72 y 0,54 respectivamente). Es decir, los niveles de ahorro para satisfacer bajos niveles de inversión en capital no necesariamente serán divergentes.

Uruguay, Venezuela, Argentina y Panamá alcanzan coeficientes de magnitudes comparables a países industrializados, aunque en los dos primeros también se sugiere buscar otras variables relevantes probablemente omitidas del modelo original, dado que el estadístico R – cuadrado no supera el 0.25 en ninguno de ellos.

En el Cuadro No.2 se muestran regresiones similares por tramos de décadas con el fin de analizar el comportamiento de la relación entre las variables en el tiempo.

Es interesante observar que Argentina, Brasil, Paraguay, Guatemala y México luego de tener una fuerte relación en la década de los 70 sufren un descenso drástico en el  $\beta$  hasta después recuperarse en la década de los 90. Ubicándose, en los casos Argentina y Brasil, en valores estadísticamente iguales a 1.

Un resultado inesperado es que Chile, luego de una relación estable en las dos primeras décadas, tiene una desconexión entre las variables en la última década. Un descenso del crecimiento económico luego de una década con niveles del 7% y exportación de capitales, afectó la tasa de ahorro hasta sufrir una recesión de la economía que aun deja rezagos.

**Cuadro No. 2**  
**ESTIMACIONES POR PAÍS**  
**- por décadas, MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS -**

	1971 – 1980		1981 – 1990		1991 – 2000	
	Tasa de ahorro	R Cuadrado	Tasa de ahorro	R Cuadrado	Tasa de Ahorro	R Cuadrado
Argentina	0.79204	0.645509	0.292032	0.07580	1.15563	0.45259
Brasil	0.87809	0.186396	0.521374	0.62012	1.06415	0.90404
Canadá	0.57765	0.332546	0.735729	0.24024	0.26253	0.43543
Chile	0.57656	0.331810	0.586658	0.80369	-0.2837	-0.1069
Colombia	-0.0628	-0.11121	-0.10130	-0.0253	-0.1409	-0.0977
Costa Rica	-0.1542	-0.07783	0.816797	0.15206	0.88054	0.10374
Ecuador	0.43429	0.190643	-0.31556	0.19259	-0.3759	0.33537
EEUU	0.59607	0.383584	0.496763	0.45470	1.69047	0.56837
Guatemala	1.24836	0.633778	0.288224	-0.0197	0.70411	0.28379
Guyana	-0.1334	-0.09006	0.835008	0.62106	1.27358	0.95927
México	1.61422	0.740554	0.113360	-0.1160	0.35899	0.32549
Panamá	0.43950	0.362958	0.752245	0.38328	1.02159	0.73137
Paraguay	1.09356	0.903877	0.444543	0.27245	1.06036	0.40470
Perú	0.26933	-0.11660	-0.13039	-0.0187	-0.3607	0.59906
Uruguay	1.06834	0.573469	0.553019	0.07331	0.28462	0.31113
Venezuela	-0.6438	0.170612	-0.11894	-0.0443	-0.1899	-0.0127

Fuente: Anuario 2001 del FMI  
 Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros

En la década de los 70, en Ecuador se podía encontrar una relación (aunque débil) entre el ahorro y la inversión. Al pasar a los 80 esta relación desaparece, siendo hasta opuesta, y así se ha mantenido hasta la década siguiente. Esto significa que aun habiendo ahorro doméstico no hay inversión doméstica y habiendo inversión doméstica no hay ahorro doméstico. Aparecen factores como un ambiente incierto que desincentivan la inversión y el desincentivo del ahorro por existencia de inflaciones que reducían la rentabilidad real de los activos. Perú tiene un comportamiento similar, mientras que Colombia nunca presenta conexión alguna entre las variables.

En los noventa Brasil y Argentina arrojan coeficientes estadísticamente iguales a 1, contradiciendo directamente la hipótesis de perfecta movilidad de capitales, a pesar del desarrollo tecnológico en la integración de mercados financieros. Contrariamente, Uruguay, Canadá y México muestran tendencias hacia una mayor *apertura* o *dependencia* en los flujos externos de capital en esta misma década.

Estos resultados serían paradójicos si se creyera en la interpretación original de la metodología de Feldstein y Horioka, es decir, asumirla como una prueba de la apertura de los mercados financieros mundiales. Los mercados financieros están más desarrollados en países desarrollados y, es razonable esperar que estén más integrados que los mercados financieros

de los países en desarrollo. Sin embargo, sería incorrecto inferir esta conclusión a partir de los resultados de esta sección. Lo que aquí se ha encontrado es que los flujos de capital netos son el mayor determinante de la inversión en los países en desarrollo. Estos flujos pueden ser el resultado de transacciones oficiales (préstamos de otros gobiernos y ayuda financiera extranjera) y no necesariamente de una mayor integración financiera. Dado que muchos países en desarrollo algunas formas de control de capitales, esta interpretación de nuestros resultados parece plausible.

Llegados a este punto conviene introducir los factores que determinan las inversiones privadas de largo plazo en un país. Sobre la inversión privada de largo plazo hay hasta tres teorías: la primera diría que la inversión es endógena al proceso económico; la segunda, que es endógena al proceso económico y también al sociopolítico; la tercera, que es totalmente exógena. En el primer caso, la teoría establece que la inversión privada depende de la tasa de interés y de los rendimientos esperados, los cuales dependen sólo de los precios relativos (Barro, 1990). En el segundo, se introduce el supuesto de que los rendimientos esperados dependen también del grado de estabilidad del sistema sociopolítico (Asesina y Perotti, 1993; Figueroa, 1993). En el último caso, los inversionistas sólo se guiarán por sus *animal spirits* como señaló Keynes (Figueroa, 1993). La movilidad de capitales

responde a las expectativas del mercado de factores que no son solo tasa de interés y rentabilidad.

### **3.2 ESTIMACIONES POR REGIONES Y TRATADOS COMERCIALES**

La especificación de la Ecuación No. 2, según Vamvakikis y Wacziarg (1998), es más que una relación teórica. Más bien se considera como una prueba de correlación simple. No hay un significado claro en la opinión de que la tasa de ahorro *determina* la tasa de inversión. Más bien, si los mercados financieros son cerrados, la cantidad de ahorro doméstico disponible restringirá el nivel de la inversión doméstica, llevando a una correlación tanto dentro como entre países. De allí, la conveniencia de utilizar paneles de datos para extraer mayor información. Estas estimaciones por datos de panel son útiles, además, para verificar la robustez de las conclusiones del apartado anterior, caracterizar grupos de países e identificar conclusiones adicionales.

Rye y Robertson (1998) sugieren que la utilización arbitraria de paneles puede sesgar los coeficientes, esto se debe principalmente a la alta *heterogeneidad* de las unidades que componen un panel y a la presencia de observaciones o unidades extremas o aberrantes. La manipulación de los datos y la inclusión de un país en un panel podría responder a criterios de

tipo institucional o de zonas geográficas y comerciales, en este trabajo se ha preferido separarlos por tratados comerciales y, con fines de muestra, en términos geográficos. En este contexto, dentro de cada panel pueden existir ciertos rasgos institucionales que caractericen a los países.

El Cuadro No. 3 presenta los primeros resultados, asumiendo un intercepto idéntico para todas las unidades del panel.

**Cuadro No. 3**  
**ESTIMACIÓN POR DATOS DE PANEL**  
**1971 – 2000, INTERCEPTO COMÚN**

	<b>Muestra Completa</b>	<b>NAFTA</b>	<b>CAN</b>	<b>MERCOSUR</b>	<b>SUDAMERICA</b>
<b>Constante</b>	0.118833 (0.01140)	0.0461 (0.0151)	0.1711 (0.0169)	0.093023 (0.011148)	0.122354 (0.009189)
<b>Tasa de ahorro</b>	0.528107 (0.06381)	0.8413 (0.0809)	0.2190 (0.0909)	0.600433 (0.061111)	0.505045 (0.046296)
<b>R – cuadrado</b>	0.297226	0.5513	0.0759	0.449975	0.288146

Nota: las cifras en paréntesis son desviaciones estándar consistentes con heteroscedasticidad

Fuente: Anuario 2001 del FMI

Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros

Sin embargo, al aplicar el contraste de significatividad de los efectos de grupo, únicamente el panel de la Comunidad Andina de Naciones admite la utilización de un intercepto común.

La estimación alternativa mediante Efectos Fijos supone que las diferencias entre las unidades del panel pueden captarse mediante



diferencias en el término constante. Como se observa en el Cuadro No. 4, las diferencias entre las constantes en las regiones, a excepción de la CAN, son significativas.

**Cuadro No. 4**  
**ESTIMACIÓN POR REGIONES**  
**1971 – 2000, DATOS DE PANEL – EFECTOS FIJOS**

	<b>Muestra Completa</b>	<b>NAFTA</b>	<b>CAN</b>	<b>MERCOSUR</b>	<b>SUDAMERICA</b>
<b>Constantes</b>					
Argentina	0.085569			0.081457	0.090840
Brasil	0.114416			0.110714	0.119161
Canadá	0.106310	0.1095			
Chile	0.123543				0.127290
Colombia	0.100531		0.16283		0.104804
Costa Rica	0.163683				
Ecuador	0.122809		0.18285		0.126927
EEUU	0.077937	0.0806			
Guatemala	0.103509				
Guyana	0.195509				0.199968
México	0.120082	0.1233			
Panamá	0.134145				
Paraguay	0.140968			0.137923	0.144871
Perú	0.111483		0.18120		0.116265
Uruguay	0.070757			0.068498	0.073653
Venezuela	0.090236		0.18572		0.096785
<b>Tasa de ahorro</b>	0.542410 (0.073037)	0.5258 (0.075)	0.18338 (0.101)	0.561622 (0.058596)	0.517785 (0.045451)
<b>R – cuadrado</b>	0.497429	0.7438	0.09872	0.665932	0.486990

Nota: las cifras en paréntesis son desviaciones estándar consistentes con heteroscedasticidad

Fuente: Anuario 2001 del FMI

Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros

Utilizando los últimos 29 años de referencia, la diferencia entre los  $\beta$  del MERCOSUR y los del NAFTA es pequeña, además de ser ambos

estadísticamente menores a 1. Asimismo, los R – Cuadrado sí presentan magnitudes distintas, 0,665 y 0,7438 respectivamente, lo cual muestra una cierta dependencia que el MERCOSUR tiene en los flujos externos.

Paralelamente, la CAN sigue reflejando su gran dependencia en flujos internacionales de crédito a través de un  $\beta$  bajo (0,18338), aunque significativo al 90% de confianza, junto con un coeficiente de determinación de 0,0972; lo cual muestra la debilidad de la relación. Esto revela deficiencias en el ámbito interno para la conexión entre el ahorro y la inversión domésticos.

Los resultados por efectos fijos en distintas décadas se presentan en el Cuadro No. 5. Similarmente a lo hecho en el Cuadro No. 2, estas estimaciones sirven para analizar el comportamiento de las variables en el tiempo, aunque bajo un contexto regional.

**Cuadro No. 5**  
**ESTIMACIÓN POR REGIONES**  
**por décadas, DATOS DE PANEL – EFECTOS FIJOS –**

	1971 –1980	1981 –1990	1991 –2000
<b>MUESTRA COMPLETA</b>			
<b>Tasa de Ahorro</b>	0.262132	0.549197	0.081180
<b>R – Cuadrado</b>	0.568915	0.495573	0.461109
<b>SUDÁMERICA</b>			
<b>Tasa de Ahorro</b>	0.199089	0.259224	0.858082
<b>R – Cuadrado</b>	0.490205	0.505519	0.613177
<b>MERCOSUR</b>			
<b>Tasa de Ahorro</b>	0.973411	0.300486	1.046144
<b>R – Cuadrado</b>	0.848713	0.766575	0.674486
<b>CAN</b>			
<b>Tasa de Ahorro</b>	0.183381	-0.010993	-0.157221
<b>R – Cuadrado</b>	0.067099	-0.019993	0.068214
<b>NAFTA</b>			
<b>Tasa de Ahorro</b>	0.937508	0.360678	0.352646
<b>R – Cuadrado</b>	0.865835	0.602594	0.845815

Fuente: Anuario 2001 del FMI  
 Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros

Se observa que para la última década, el MERCOSUR tiende a cerrarse en relación con los mercados internacionales, volviendo a un comportamiento similar a la de los años 70. La fuerte correlación, a pesar de disminuir ligeramente, se mantiene en el tiempo.

El bloque del NAFTA mantiene su apertura en los últimos 20 años, al igual que la fuerte correlación de las variables.

Por otro lado, la CAN muestra desconexión entre las variables desde los años 80. El coeficiente  $\beta$  es estadísticamente igual a 0 al 95% de confianza. Estos resultados parecían obvios dado que 3 elementos de este panel (Ecuador, Colombia y Perú) nunca muestran un comportamiento claro respecto a la tendencia del ahorro y la inversión, y las brechas que entre ellas existen. Asimismo, los aún bajos niveles de ahorro e inversión se convierten en factores que reducen las posibilidades de crecimiento de las economías y acentúan su volatilidad y dependencia del financiamiento externo, el cual continúa siendo escaso y con elevados costos.

## 4. ANALISIS INSTITUCIONAL

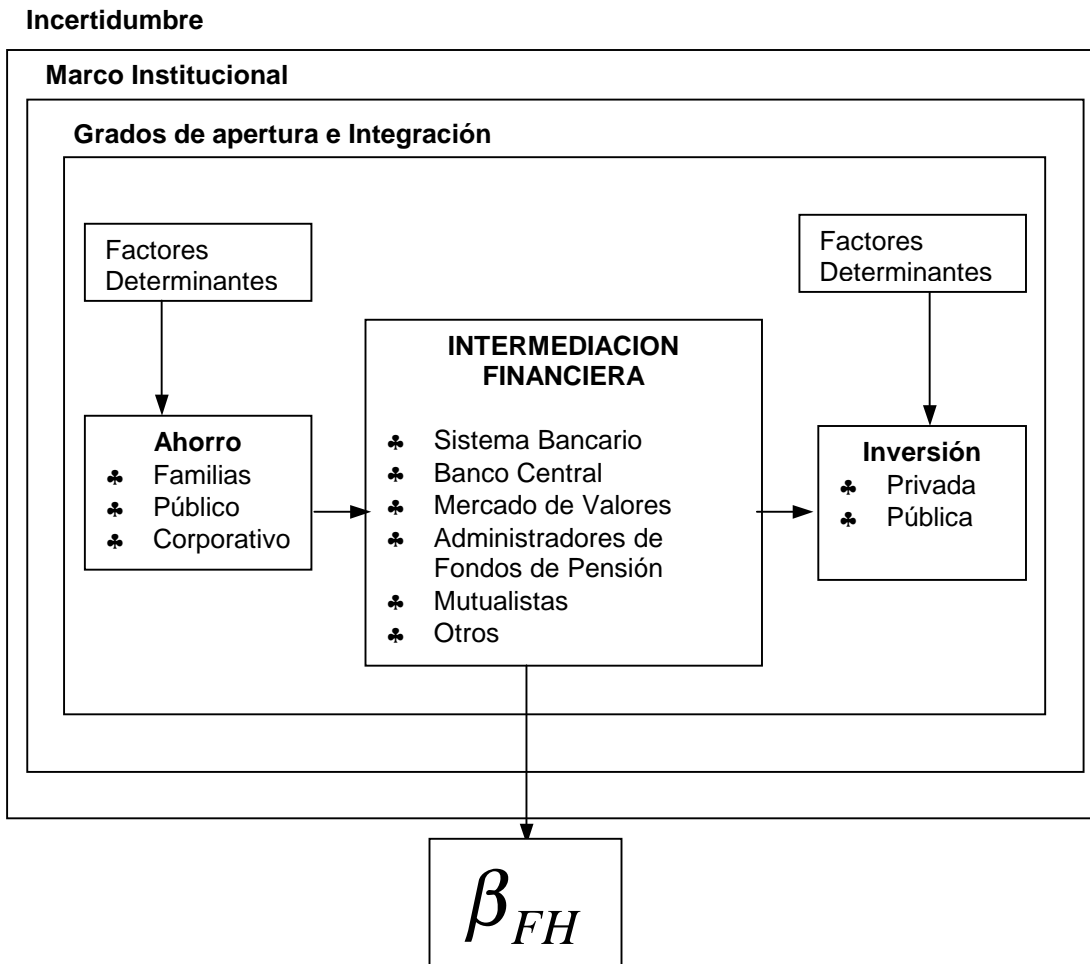
De acuerdo a lo mencionado en la sección anterior, la interpretación más valedera del coeficiente  $\beta$  para el caso ecuatoriano es la aparente desconexión entre las variables del ahorro e inversión domésticos; es decir, las funciones de intermediación financiera y de movilidad de capitales no es cumplida por los agentes debidos a ello. La Figura No. 2 muestra los intermediarios financieros que existen en el país y los agentes económicos que conforman el ahorro y la inversión, los cuales, a pesar de su existencia, no se relacionan; esto se refleja en los resultados de las regresiones y las magnitudes del coeficiente.

Las relaciones y estructura de la intermediación financiera de un país dependen de la confianza y funcionamiento del sistema bancario, el desempeño del mercado de valores, el control de las instituciones financieras bajo estándares internacionales, niveles de información, sistema de gravámenes impositivos, consistencia dinámica de las políticas, grados de intervencionismo estatal y represión financiera, entre otras razones.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Véase Rother (1999)

**Figura No. 2**  
**Intermediación Financiera**



Elaborado por: Joan Palacios Ballesteros

**♣ Intermediación Financiera**

La ineficiencia financiera, la administración inadecuada de los riesgos y la falta de incentivos a la profundización del mercado de valores son algunos factores estructurales que condicionan la desconexión entre el ahorro y la

inversión domésticos. En Ecuador, la ley del Mercado de Valores se promulgó en 1993 y se le introdujeron reformas importantes en 1998, a pesar de ello, no se reflejan ninguno de los efectos positivos que trae la intermediación. En la Carta de Intención firmada con el FMI en el año 2000, el país se compromete a dar cierta flexibilidad para que la tasa de interés se ajuste dentro de cierto margen, así como se realizaron ajustes en la inversión de mediano y largo plazo. Con esta política se intentó estimular el ahorro y contraer la demanda doméstica de crédito, reduciéndose la brecha entre ahorro e inversión. Este intento por establecer un mercado de capitales buscaba promover la inversión a través del financiamiento interno y revertir el efecto FH.

Rother (1999) investigó los efectos estructurales y macroeconómicos de la intermediación financiera en 19 países en transición y encontró un impacto positivo en el crecimiento económico de estos países y mayor eficiencia en la colocación de capital. Igualmente, Roubini y Sala-i-Martin (1992) encontraron una correlación negativa entre la represión financiera y el crecimiento económico. Ellos discuten los efectos de la política pública en represión financiera y muestran que dicha represión puede ser de interés a corto plazo para los *policy makers* ya que permite recoger tributos e ingresos. En un estudio exhaustivo, King y Levin (1993) presentan evidencia de varios

países en los cuales el desarrollo financiero precede y predice el crecimiento económico.

El uso de los intermediarios financieros permitiría a los agentes inversores diversificar el riesgo. Para los prestatarios, los intermediarios proveen mayores cantidades de capital a bajos costos de transacción. Los costos de controlar los bancos sería menor porque un banco tendría un portafolio diversificado.

La mayor disponibilidad de alternativas de inversión, por medio de la intermediación financiera, afecta la economía a través de tres procesos:

- ♣ Mayor eficiencia en la inversión, debida a la ventaja informacional tenida por los bancos al tratar con prestatarios así como su habilidad en apalancar el riesgo.
  
- ♣ El desarrollo del sector financiero reduce los costos de transferir el capital desde los prestamistas originales hacia los prestatarios finales. Estos costos se reflejan en el *spread* entre las tasas activas y pasivas de los bancos, a medida que aumenta la disponibilidad de servicios de intermediación financiera se promoverá la competencia entre los proveedores y la diferencia de tasas será menor.



- ♣ El desarrollo del sector financiero afecta la economía real a través de la tasa de ahorro. Sin embargo, el signo de este efecto es ambiguo. La función de reducción del riesgo de la intermediación financiera induce mayor retorno esperado para los ahorristas en cualquier nivel de riesgo. Esto puede inducir a los ahorristas ya sea a ahorrar más, dado que el ahorro se vuelve más atractivo o, a ahorrar menos ya que ahora se requiere una menor cantidad de ahorro para lograr una meta de ahorro.

El efecto global dependerá particularmente de las preferencias de riesgo de los agentes y de la dirección de la causalidad entre los efectos.

### ♣ **Represión Financiera**

La represión financiera tiende a inducir la desintermediación, lo cual puede tomar la forma del surgimiento de un mercado informal del crédito o la intermediación a través de mercados financieros externos.

Además, los controles de capital, impuestos generalmente para prevenir ataques especulativos y el colapso de un régimen de tipo de cambio fijo, son políticamente más fáciles de establecer que las reformas fiscales

que necesita una eventual liberalización financiera. Edwards (2001) sugiere que los países que reducen el grado de controles de capital experimentan un incremento en los flujos de capital, a pesar de incurrirse en déficits de cuenta corriente. Si estos fondos, en cambio, se traducen en mayor inversión agregada depende de hasta donde los ahorros extranjeros expulsan el ahorro doméstico, lo cual es un asunto empírico.

La efectividad de estos controles es cuestionada. En un extremo, si tales controles son efectivos y la economía está completamente cerrada, la intermediación financiera externa es expulsada. En el otro extremo, si los controles son completamente ineficaces y prevalece la perfecta movilidad de capitales, la tasa de interés en el mercado informal del crédito debe ser igual a la paridad de la tasa de interés descubierta, que es, la tasa de interés extranjera exógena más la tasa esperada de depreciación de la moneda doméstica.

En el Ecuador se observan las consecuencias de la represión financiera, los denominados *chulqueros* surgen como mercado paralelo del crédito ante la escasa oferta de intermediación del mercado formal. Adicionalmente, los mecanismos de control represivos y la intervención en las tasas de interés inciden en la inexistencia de un mercado de derivados

para el sector agrícola, imposibilitando la disminución del riesgo sistemático debido a la típica fluctuación de precios de este sector.

### ♣ **Desarrollo Económico**

En principio, una mayor apertura, integración y conexión entre ahorro e inversión puede impactar en el desarrollo económico a través de dos canales alternativos. El primero, y el más obvio, los países con una cuenta de capitales *abierta* tendrá la habilidad de financiar un déficit grande en cuenta corriente, y así incrementar el volumen de los ahorros extranjeros. Si los incrementos en servicios al extranjero no se reflejan en una declinación una a una en los ahorros domésticos, el ahorro agregado será mayor. Esto permitirá mayor inversión y, así, crecimiento más rápido.

El segundo canal a través del cual la movilidad de capitales puede afectar el desarrollo se refiere a la eficiencia y al crecimiento de la productividad. De acuerdo a muchos autores, la eliminación de controles de capital, reduce una importante distorsión, y tenderá a resultar en retornos más altos para la inversión y crecimiento más alto en la productividad. De acuerdo a esto, los países con economías más abiertas se desempeñarán

mejor que aquellos con restricciones en la movilidad de capitales y regulaciones en el funcionamiento de los mercados.

#### ♣ **Concentración del capital**

La estructura del mercado puede afectar la oferta de intermediación financiera de los bancos. En un mercado caracterizado por el oligopolio, los bancos tienen la capacidad de retener y limitar la oferta de intermediación y alcanzar utilidades excesivas.

Dentro de un marco debidamente regulado, debería permitirse la entrada de bancos internacionales en el mercado financiero ecuatoriano, fomentando la competencia por los fondos y capitales. El desarrollo del sector financiero induce menores costos de intermediación financiera, reflejados en el cierre del *spread* de las tasas activas y pasivas mientras los bancos ganan experiencia y se incrementa la oferta de servicios financieros mediante la competencia entre proveedores.

## ♣ Estado

Desormeaux (2000) expone que el exceso de intervención del Estado en la economía limita el desarrollo del sector privado, lo que se traduce normalmente en bajos niveles de inversión y crecimiento. La baja calidad de la inversión en países en desarrollo está directamente relacionada con el tamaño de las empresas estatales en la economía. De este modo, el crecimiento puede ser estimulado por reformas estructurales que limiten la acción del Estado a las áreas que le son propias, como la educación, la salud y la infraestructura, dejando las tareas productivas en manos del sector privado.

Los déficit fiscales persistentes también tienden a desacelerar el crecimiento económico, al reducir los fondos disponibles para financiar inversiones privadas.

Estudios de panel confirman la existencia de una fuerte asociación entre el tipo de políticas y el crecimiento económico: los países con economías más abiertas, con menores tasas de inflación y gobiernos más pequeños, tienden a mostrar tasas de crecimiento más elevadas que los países con las condiciones opuestas. Las reformas deben ser comprensivas, cuando ello

ocurre, las políticas tienden a reforzarse mutuamente, y los resultados en materia de crecimiento son cualitativamente diferentes.

### ♣ **Encaje Legal**

Los requerimientos del encaje legal consisten en **límites técnicos** en la intermediación financiera. Siendo un factor muy *exógeno* al negocio bancario y, en combinación con la indisponibilidad de dinero del banco central, representan restricciones dentro de las cuales se determina el grado de intermediación financiera por factores de la oferta y la demanda.

Mantener un nivel de reservas mínimas impone un límite superior en los depósitos disponibles y liquidez. Aún más, inducen mayores costos de intermediación financiera, si el retorno fuera menor a lo que los bancos recibirían si invirtieran sin restricciones, afectaría directamente su rentabilidad.

### ♣ **Sistema Legal**

La confiabilidad del sistema legal provee otro factor que afecta la oferta de intermediación financiera ya que condiciona la probabilidad del retorno de los fondos invertidos y el respeto a los derechos de propiedad.

### ♣ **Adecuación del Capital**

Se espera que la solidez financiera de los bancos afecte su comportamiento ya que es más probable que los bancos financieramente saludables tiendan a comprometerse en préstamos de largo plazo con el sector privado. Con una débil base de capital, por otro lado, es más probable que los bancos tiendan a buscar ganancias de corto plazo lo cual podría reducir sus actividades de intermediación.

### ♣ **Seguro de Depósitos Institucional**

Un agente económico depositará sus fondos en los bancos si cree que estos fondos estarán disponibles cuando deban. La percepción sobre los seguros de depósitos es influenciada por la solidez del sector financiero y la existencia de esquemas de seguros de depósitos. Indicadores de solidez

bancaria son la existencia y cumplimiento de los requerimientos de adecuación de capital, así como la porción de préstamos incobrables en el portafolio global de préstamos. Un indicador adicional puede ser el cambio del número de bancos en una aguda caída, lo cual indicaría una crisis bancaria induciendo la pérdida de confianza en el sector financiero.

### ♣ **Economía Oculta**

Otra variable que puede contribuir en la explicación del grado de intermediación financiera es la porción de la economía oculta o subterránea en la actividad económica global. Donde los agentes prefieran llevar sus transacciones sin ningún registro oficial, el desarrollo del sistema financiero es negativamente afectado. A pesar de ser potencialmente grande, su efecto es difícil de medir.



## CONCLUSIONES

- ♣ Una baja correlación entre las tasas de ahorro e inversión doméstica podría significar que la entrada de capitales es un determinante importante de la inversión doméstica en países en desarrollo.
- ♣ Colombia, Ecuador y Perú arrojaron coeficientes insignificantes y correlaciones muy bajas y negativas inclusive; indicando, que en el Ecuador no existe una infraestructura de intermediación financiera que conecte el ahorro con la inversión, además de que las expectativas de los agentes incorporan variables del entorno socio político.
- ♣ No hay un significado claro en la opinión de que la tasa de ahorro *determina* la tasa de inversión. Más bien, si los mercados financieros son cerrados, la cantidad de ahorro doméstico disponible restringirá el nivel de la inversión doméstica, llevando a una correlación tanto dentro como entre países.
- ♣ Las relaciones y estructura de la intermediación financiera de un país dependen de la confianza y funcionamiento del sistema bancario, el desempeño del mercado de valores, el control de las instituciones

financieras bajo estándares internacionales, niveles de información, sistema de gravámenes impositivos, consistencia dinámica de las políticas, grados de intervencionismo estatal y represión financiera, entre otras razones.

- ♣ El desarrollo del sector financiero reduce los costos de transferir el capital desde los prestamistas originales hacia los prestatarios finales. Los costos, reflejados en el *spread* bancario, varían a medida que aumenta la disponibilidad de servicios de intermediación financiera, se promueve así la competencia entre los proveedores, resultando finalmente en una menor diferencia de tasas.
  
- ♣ En el Ecuador se observan las consecuencias de la represión financiera, los denominados *chulqueros* surgen como mercado paralelo del crédito ante la escasa oferta de intermediación del mercado formal.
  
- ♣ Si la integración del mercado de capitales es efectiva, la cuenta de capitales del Ecuador apoyada por un incremento en el rubro de inversión extranjera financiaría los déficits de cuenta corriente, además con la apertura financiera: la eficiencia y productividad de las empresas

nacionales sería puesta a prueba con la finalidad de lograr competitividad con la inversión foránea que llegaría al país.

- ♣ Entre más amplio es el margen de tasas o spread financiero, el costo de acceder a los créditos del sistema financiero se vuelve cada vez menos asequible para los potenciales prestatarios.
  
- ♣ La política de encaje sirve para monitorear y regular la liquidez del sistema y reducir su volatilidad, incentivando a las instituciones financieras para que se apoyen en sus propios recursos y apliquen las medidas prudenciales necesarias para administrarlos.
  
- ♣ La confiabilidad en el sistema legal y su correspondiente aplicación repercute en el fortalecimiento de la inversión y el ahorro ya que este sector estará protegido contra eventuales sucesos de diversa índole.
  
- ♣ El poco acceso al crédito por parte de determinados sectores de la sociedad estimulan a la creación de un mercado paralelo donde no existen leyes y por ende los recursos que éstos usan merman el desarrollo de instituciones financieras sujetas a monitoreo.

## RECOMENDACIONES

- ♣ Revisión de los requerimientos para clasificación de cartera y provisionamiento contra potenciales pérdidas, a fin de establecer parámetros más estrictos y acordes con los estándares de contabilidad internacional, todo con el fin de mejorar la solvencia de las entidades financieras.
- ♣ Bajo un constante monitoreo, ejercer acciones correctivas inmediatas para los bancos que están temporalmente operando bajo el límite del 9% de patrimonio técnico.
- ♣ Incentivar la inversión en el ámbito nacional formando un conglomerado con los microempresarios que pertenecen a un mismo sector para de esa manera obtener un mayor capital que responda a las necesidades de infraestructura técnica y de mano de obra calificada bajo el contexto de liberalización comercial y competitividad
- ♣ Revisar las tarifas impositivas impuestas a las empresas bajo las cuales se les merma utilidades que podrían ser redistribuidas y dirigidas a inversión con finalidad de ampliar su capacidad productiva, además de

ser un freno para posibles interesados extranjeros en constituir sociedades en el país.

## BIBLIOGRAFÍA

### TEXTOS

Agénor, Pierre – Richard y Montiel,, Peter J. (1996), ***“Development Macroeconomics”***, Princeton University Press

Fondo Monetario Internacional, ***“International Financial Statistics Yearbook 2001”***

Krugman, Paul (1996) ***“Economía Internacional”***, The MIT Press.

Obstfeld, Maurice y Rogoff, Kenneth (1997), ***“Foundations of International Macroeconomics”***, The MIT Press

Sachs, Jeffrey D. Y Larraín, Felipe B. (1994), ***“Macroeconomía - en la Economía Global”***, Harvard University

Samuelson, Paul (1999) ***“Economía”***, Harvard University Press.

## Artículos

Argandoña, Antonio (2001) ***“Factores Determinantes del Ahorro”***,  
Universidad de Navarra.

Coakley, Jerry; Fuertes, Ana-Maria, Spagnolo, Fabio (2000) ***“The Feldstein-Horioka puzzle is not as bad as you think”*** Working Paper 97, Fondo Monetario Internacional

Dayal - Gulati, Anuradha y Thimann, Christian (1997) ***“Saving in Southeast Asia and Latin America compared: Searching for policy lessons”***  
Working Paper 110, Fondo Monetario Internacional

Feldstein, Martin y Horioka, Charles (1980), ***“Domestic Saving and International Capital Flows”***, The Economic Journal 90

Lanteri, Luis (2001) ***“Suavizamiento del Consumo y Cuenta Corriente”***,  
FACEA, Universidad de Chile.

Pinto, Amelia (1996), ***“Los Determinantes del Ahorro en el Caso Ecuatoriano: 1965 – 1995”***, Nota Técnica 35, Banco Central del Ecuador.

Rother, Philipp C. (1999), ***“Explaining the behavior of financial intermediation: Evidence from transition Economies”***, Working Paper 36, Fondo Monetario Internacional

Rubini, Héctor y Naranjo, Marco (1997), ***“Ahorro, inversión, mercado de capitales y crecimiento económico”***, Cuestiones Económicas 31, Banco Central del Ecuador.