



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ECONOMÍA

TÍTULO:

“INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN
EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR EN EL
PERIODO 1979-2008.”

*Tesis previa a la obtención del
grado de Economista*

AUTOR:

Richard Antonio Urrego Castillo.

DIRECTORA:

Economista. Carmen Granda E.

Loja – Ecuador

2012

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

**EC. CARMEN GRANDA, DOCENTE DE LA CARRERA DE ECONOMÍA Y
DIRECTORA DE TESIS.**

C E R T I F I C A:

Que la presente tesis, titulada: **“INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR EN EL PERIODO 1979-2008”**, desarrollada por el aspirante Richard Antonio Urrego Castillo, previo a optar el grado de Economista, ha sido dirigida y revisada minuciosamente, por lo que autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Loja, Diciembre del 2012.

**Ec. Carmen Granda E.
DIRECTORA DE TESIS.**

AUTORÍA

Los conceptos, ideas, análisis, conclusiones y recomendaciones, expuestos en la presente tesis, son de exclusiva responsabilidad del autor y el patrimonio intelectual de la misma le corresponde a la Universidad Nacional de Loja.

Richard A. Urrego Castillo.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco infinitamente a la Universidad Nacional de Loja, prestigiosa institución de nuestro país, por haberme dado la oportunidad de formarme profesionalmente.

A mis padres: Alicia y Florencio; mis hermanos: Janeth, Byron y Jimmy, por siempre haberme brindado su amor y apoyo incondicional.

A mis queridos compañeros y docentes, quienes han sido parte de mi formación académica y de forma especial al Ec. Aldo Salinas, Ec. Aníbal Lozano y Ec. Darío Vélez, que sin su apoyo hubiese resultado imposible la realización de la presente tesis y que con sus consejos han guiado mi vida diariamente.

A mi directora de tesis, Ec. Carmen Granda E. por su paciencia y colaboración en la realización de esta tesis.

Richard A. Urrego Castillo.

DEDICATORIA

A mi familia que me motiva a esforzarme diariamente para cumplir mis objetivos y a todas las personas que dieron crédito de mi capacidad y confiaron en que lograría culminar esta etapa de mi vida.

Richard A.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

a. TÍTULO.....	- 2 -
b. RESUMEN.....	- 4 -
c. INTRODUCCIÓN.....	- 9 -
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	- 13 -
4.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL SISTEMA FINANCIERO.....	- 13 -
4.1.1 INFORMACIÓN ASIMÉTRICA COMO PROBLEMA EN INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	- 14 -
4.1.2 EFICIENCIA EN LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	- 16 -
4.1.3 FUNCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO.....	- 17 -
4.1.3.1 FACILITAN EL INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS.....	- 18 -
4.1.3.2 TRANSFORMAN ACTIVOS.....	- 19 -
4.1.3.3 GESTIONAN RIESGO.....	- 20 -
4.1.3.4 MOVILIZAN AHORRO Y ASIGNAN RECURSOS.....	- 23 -
4.1.3.5 SUPERVISAN Y EJERCEN CONTROL SOBRE EMPRESAS.....	- 24 -
4.2 SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	- 25 -
4.2.1 MODELO DE CRECIMIENTO ECONÓMICO DE RAMSEY-CASS- KOPPMANS.....	- 27 -
4.3 SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.....	- 31 -
4.3.1 RESEÑA HISTÓRICA SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.....	- 32 -
4.3.2 FUNDAMENTOS LEGALES DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.....	- 35 -
4.3.3 COMPOSICIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL.....	- 37 -
4.3.3.1 DIRECTORIO DEL BANCO CENTRAL.....	- 38 -
4.3.3.2 JUNTA BANCARIA.....	- 40 -
4.3.3.3 SISTEMA FINANCIERO REGULADO.....	- 42 -
4.3.3.4 SISTEMA FINANCIERO NO REGULADO.....	- 43 -
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	- 45 -
5.1 MATERIALES.....	- 45 -

5.2	MÉTODOS.....	- 45 -
5.2.1	MÉTODO INDUCTIVO.....	- 45 -
5.2.2	MÉTODO DEDUCTIVO.....	- 46 -
5.2.3	MÉTODO SINTÉTICO.....	- 46 -
5.2.4	MÉTODO ANALÍTICO.....	- 46 -
5.3	TÉCNICAS.....	- 46 -
5.3.1	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	- 46 -
5.4	PROCEDIMIENTO.....	- 47 -
f.	RESULTADOS.....	- 49 -
6.1	EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA INFLUENCIA DE LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR.....	- 49 -
6.1.1	RESULTADOS INICIALES DE LAS ESTIMACIONES.....	- 53 -
6.1.2	RESULTADOS FINALES DE LAS ESTIMACIONES.....	- 58 -
6.2	EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.....	- 61 -
6.2.1	ESTRUCTURA (CUOTA DE MERCADO SEGÚN ACTIVOS FINANCIEROS).....	- 61 -
6.2.1.1	TAMAÑO DE ACTIVOS POR INTERMEDIARIO FINANCIERO..	- 63 -
6.2.2	REFORMAS FINANCIERAS.....	- 65 -
6.3	PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS.....	- 67 -
6.3.1	CAPTACIONES Y COLOCACIONES.....	- 67 -
6.3.1.1	COMPOSICIÓN DE LAS CAPTACIONES.....	- 70 -
6.3.1.2	ESTRUCTURA DEL DESTINO DE LAS COLOCACIONES.....	- 72 -
6.3.2	DINERO Y CUASI-DINERO.....	- 77 -
g.	DISCUSIÓN.....	- 82 -
h.	CONCLUSIONES.....	- 85 -
i.	RECOMENDACIONES.....	- 89 -
j.	BIBLIOGRAFÍA.....	- 92 -
k.	ANEXOS.....	- 96 -

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Página

GRÁFICO Nº 1. ORGANIGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.....	- 38 -
GRÁFICO Nº 2. ACTIVOS DEL SISTEMA FINANCIERO POR INTERMEDIARIO (2008).....	- 65 -
GRÁFICO Nº 3. REFORMAS FINANCIERAS Y CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO.....	- 67 -
GRÁFICO Nº 4. EVOLUCIÓN DE CAPTACIONES Y COLOCACIONES AL SECTOR PRIVADO.....	- 68 -
GRÁFICO Nº 5. PARTICIPACIÓN DE LAS CAPTACIONES Y COLOCACIONES EN EL PIB.....	- 70 -
GRÁFICO Nº 6. COMPOSICIÓN DE CAPTACIONES.....	- 72 -
GRÁFICO Nº 7. CARTERA VENCIDA.....	- 76 -
GRÁFICO Nº 8. PARTICIPACIÓN DEL DINERO Y CUASI-DINERO EN EL DINERO EN SENTIDO AMPLIO.....	- 79 -
GRÁFICO Nº 9. PARTICIPACIÓN DE LOS AGREGADOS MONETARIOS EN EL PIB.....	- 80 -

ÍNDICE DE CUADROS

Página

CUADRO Nº 1. RESULTADOS INICIALES DE LAS ESTIMACIONES.	- 54 -
CUADRO Nº 2. PRUEBAS ECONÓMÉTRICAS (<i>estimaciones iniciales</i>).....	- 55 -
CUADRO Nº 3. RESULTADOS FINALES DE LAS ESTIMACIONES.....	- 58 -
CUADRO Nº 4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO EN EL ECUADOR.....	- 62 -
CUADRO Nº 5. ACTIVOS DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO..	- 65 -
CUADRO Nº 6. DESTINO DE LAS COLOCACIONES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL.....	- 75 -
CUADRO Nº 7. EVOLUCIÓN DE LOS AGREGADOS MONETARIOS.	- 78 -

ÍNDICE DE ANEXOS

Página

ANEXO Nº 1. SUPUESTOS DEL MODELO RAMSEY-CASS-KOOPMANS.-	96 -
ANEXO Nº 2. VARIABLES UTILIZADAS EN LAS ESTIMACIONES.....	97 -
ANEXO Nº 3. TEST DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL PARA LA ESTIMACIÓN 1.....	99 -
ANEXO Nº 3.1. PRUEBA DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE “CHOW” (ESTIMACIÓN 1)	99 -
ANEXO Nº 3.2. VARIABLE DUMMY USADA EN LA ESTIMACIÓN 1....	100 -
ANEXO Nº 4. TEST DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL PARA LA ESTIMACIÓN 3	102 -
ANEXO Nº 4.1. PRUEBA DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE CHOW (ESTIMACIÓN 3).....	102 -
ANEXO Nº 4.2. VARIABLE DUMMY USADA EN LA ESTIMACIÓN 3 ...	104 -
ANEXO Nº 5. VARIACIÓN DEL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO	105 -
ANEXO Nº 6. ESTIMACIONES INICIALES	105 -
ANEXO Nº 6.1. ESTIMACIÓN 1. (INCLUYE CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO)	105 -
ANEXO Nº 6.2. ESTIMACIÓN 2. (INCLUYE DEP. CUASI-MONET.).....	106 -
ANEXO Nº 6.3. ESTIMACIÓN 3. (INCLUYE PASIVOS LÍQUIDOS)	106 -
ANEXO Nº 6.4. ESTIMACIÓN 4. (INCLUYE TASA INTERÉS REAL).. ...	107 -
ANEXO Nº 7. ESTIMACIONES FINALES.....	107 -
ANEXO Nº 7.1. ESTIMACIÓN 5. (INCLUYE VARIABLE DUMMY)	107 -
ANEXO Nº 7.2. ESTIMACIÓN 6	108 -
ANEXO Nº 7.3. ESTIMACIÓN 7. (INCLUYE VARIABLE DUMMY)	108 -
ANEXO Nº 7.4. ESTIMACIÓN 8.....	109 -
ANEXO Nº 8. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	109 -

a. TÍTULO

a. TÍTULO.

***INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y SU INFLUENCIA EN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL ECUADOR EN EL PERIODO 1979-2008.***

b. RESUMEN

b. RESUMEN.

Esta tesis tiene la finalidad de identificar los canales de intermediación que vinculan al sistema financiero con el crecimiento económico ecuatoriano, así como conocer las principales características del sistema financiero y analizar el desenvolvimiento de sus indicadores. Para ello, se procedió a desarrollar un modelo econométrico de crecimiento económico para el periodo 1979-2008, con cuatro estimaciones, en las que se incluye variables que representen la intermediación financiera. De los resultados se obtuvo que el crédito al sector privado (variable incluida en la estimación N° 1), constituye uno de los canales a través del cual, el sistema financiero influye positivamente sobre el crecimiento económico. Además los depósitos cuasi-monetarios (variable incluida en la estimación N° 2), también resultó significativa, demostrando que un aumento de las captaciones a largo plazo, le brinda al sistema financiero la capacidad de otorgar créditos para inversiones que implican más tiempo, que generen mayor rentabilidad y finalmente impulsen el crecimiento económico. Esto evidencia los canales, mediante los cuales el sistema financiero nacional, afecta el desenvolvimiento de la economía ecuatoriana.

El análisis de la evolución de los indicadores financieros, muestra para el caso del crédito al sector privado, como en la década de los ochenta, tuvo un desenvolvimiento moderado, mientras que a inicio de la década de los noventa producto de las políticas de liberalización financiera, el crédito experimentó una rápida expansión, que sin una adecuada regulación, desembocó en la crisis de

1999, considerada como una de las crisis financieras y económicas más severas de la historia ecuatoriana y que, demostró la gran dependencia de la economía, ante desequilibrios en el sistema financiero nacional. A partir del año 2000, el crédito al sector privado se recupera significativamente, marcando una nueva etapa de estabilidad económica.

Respecto a la participación de los agregados monetarios en el PIB, se tiene que el cuasi-dinero (M2) es inferior al dinero en sentido estricto (M1) durante la década de los ochenta, lo que evidencia la insuficiente capacidad de las instituciones financieras para otorgar recursos a largo plazo; en contraste, a partir de la década de los noventa la situación es inversa, el crecimiento del cuasi-dinero es tal, que para el año 2008, su participación en el PIB casi duplica la participación del dinero en sentido estricto.

Entonces, dado los resultados de la presente tesis, comprobamos la hipótesis planteada, evidenciando así, que la intermediación financiera influye positiva y significativamente sobre el crecimiento económico en el Ecuador.

SUMMARY

This work aims to identify the channels that link intermediation Financial System in Economic Growth Ecuador, also seeks to know the main features of the financial system and analyze the development of indicators. To this end, it develops an econometric model of economic growth for the period 1979-2008 with four estimates, which include variables representing financial intermediation. From the results it was found that private sector credit (variable included in the estimate No. 1), is one of the channels through which the financial system has a positive effect on economic growth. Furthermore deposits quasi-money (variable included in the estimate No. 2), was also significant, showing that an increase in deposits in the long term, it provides the financial system's ability to provide credit for investments longer and generate greater profitability, boosting economic growth.

The analysis of the evolution of financial indicators, shown for the case of credit to the private sector, as in the eighties had a moderate development, while at the beginning of the nineties result of financial liberalization policies, experienced rapid credit expansion without adequate regulation led to the crisis of 1999, regarded as one of the financial and economic crises more severe Ecuadorian history. Since 2000, private sector credit recovers significantly, marking a new stage of economic stability.

Regarding the participation of monetary aggregates in GDP, we find that the quasi-money (M2) is below the narrow money (M1) during the eighties, which shows the insufficient capacity of financial institutions to provide long-term resources, in contrast from the nineties the situation is reversed, the quasi-money growth is such that by 2008 their share in GDP is almost double the share of narrow money.

Then, given the results of this thesis, we test the hypothesis, thus showing that financial intermediation has a positive and significant effect on economic growth in Ecuador.

c. INTRODUCCIÓN

c. INTRODUCCIÓN.

El crecimiento económico es uno de los principales objetivos de toda sociedad y el mismo implica un mejoramiento del bienestar y de la forma de vida de todos los individuos. El crecimiento económico posee una estrecha relación con el nivel de inversión y es donde se destaca la importancia de contar con un sistema financiero que a través de distintas herramientas, se encargue de asignar de forma eficiente los recursos, necesarios para llevar a cabo procesos productivos que mejoren las condiciones económicas.

Puesto que Ecuador es una economía en desarrollo, la determinación de la relación existente entre el sistema financiero y el crecimiento económico resulta crucial para el correcto direccionamiento de las políticas que se ejecutan en torno a los intermediarios financieros y al sistema en sí. Además, la crisis ocurrida a finales del año 1999, puede tomarse como un evento de la historia económica ecuatoriana, en el que sobresale la gran interdependencia entre el sistema financiero y el crecimiento económico. El establecer nociones más claras sobre estas interrelaciones, permitirá a las autoridades competentes predecir ciertos desequilibrios y poder tomar medidas correctivas desde los puestos de regulación y de ejecución de políticas macroeconómicas.

Una mayor aproximación a la influencia que la intermediación financiera tiene sobre el crecimiento económico, permitiría evidenciar el desenvolvimiento del sector financiero, dadas las características del mismo, donde destacan, al igual

que en el sistema financiero mundial, las rápidas innovaciones en lo que respecta a instrumentos financieros y las interconexiones de las operaciones de las entidades financieras.

Bajo estas consideraciones, la presente tesis demuestra, la importancia de la intermediación financiera como proveedor de recursos para impulsar el crecimiento económico en el Ecuador, para ello se inicia con el título, seguido del resumen donde se presenta un extracto de los principales resultados obtenidos, posteriormente la introducción donde se contextualiza el tema aquí propuesto.

Se continúa con la revisión de literatura sobre el vínculo entre el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico, en este apartado se indican los fundamentos teóricos del sistema financiero, se presentan conceptos acerca de las funciones básicas que debe cumplir un sistema financiero eficiente. Además se muestra el modelo de crecimiento económico de Ramsey-Cass-Koopmans, que permite visualizar la influencia de distintas variables, incluyendo las de intermediación financiera, sobre el crecimiento económico y sobre el final de esta sección se presenta los fundamentos legales y la estructura institucional-organizativa del sistema financiero ecuatoriano.

Luego se describe los materiales, métodos, técnicas y procedimiento utilizado para la consecución de los objetivos.

Posteriormente se presentan los resultados. Una vez establecido el modelo econométrico que permite inferir la relación entre las variables representativas de la intermediación financiera y el crecimiento económico, esto previo a una descripción de las variables incluidas y sus efectos esperados, se procede a realizar las respectivas pruebas econométricas sobre las estimaciones iniciales, luego se corrige los problemas encontrados y se presentan las estimaciones finales. Para culminar este apartado se realiza un análisis de la estructura del sistema financiero en el Ecuador durante el periodo 1979 – 2008, aquí se presenta la evolución de indicadores financieros y las principales tendencias de los agregados monetarios que guardan relación con la actividad productiva.

Seguidamente, se argumenta la discusión, que recoge resultados preliminares y los contrasta con los obtenidos en esta tesis. Luego se establecen las conclusiones, las recomendaciones para fomentar un sistema financiero nacional sólido e innovador y finalmente se presenta la bibliografía y anexos.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

d. REVISIÓN DE LITERATURA.

4.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL SISTEMA FINANCIERO.

Según la teoría neoclásica del crecimiento, en el proceso de ahorro-inversión no existen fricciones de mercado que afecten la asignación de los recursos¹. Sin embargo, en la realidad, los individuos se enfrentan a problemas generados por la falta de información y los altos costos de transacción que existen al momento de invertir. La Intermediación Financiera surge de la necesidad de los individuos de reducir los costos de adquirir información, hacer cumplir los contratos y llevar a cabo transacciones que posibiliten el surgimiento de nuevos mercados. Es decir surgen con el propósito de reducir los costos y minimizar las fricciones y asimetrías que existen en los mercados. El modo en que estos problemas se resuelven influye en las decisiones de ahorro e inversión, afectan a la asignación de recursos de las economías y al crecimiento económico.

De esta forma, el sistema financiero es considerado uno de los elementos más importantes dentro de la economía ya que intermedia entre quienes tienen y quienes necesitan recursos financieros. Quienes tienen dinero y no lo requieren en el corto plazo están dispuestos a sacrificar el beneficio inmediato que obtendrían disponiendo de esos recursos. Quienes requieren de dinero en el corto plazo, ya sea para generar un valor agregado mediante un proyecto productivo o para cubrir una obligación de pago, están dispuestos a pagar, en

¹ Shumpeter, J. (1911). Teoría del desarrollo económico. Harvard University Press.

un determinado periodo y mediante un plan de pagos previamente pactado, un costo adicional por obtener de inmediato el dinero, ese costo es la tasa de interés. Empatar las necesidades y deseos de los ahorradores, con las necesidades de los deudores, es una de los principales objetivos del sistema financiero además de lograr eficiencia, competitividad, accesibilidad y estabilidad.

4.1.1 INFORMACIÓN ASIMÉTRICA COMO PROBLEMA EN INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.

La información asimétrica en el sistema financiero surge cuando en determinada negociación, el deudor dispone de información exclusiva y está en condiciones de utilizarla a su favor, esto a su vez constituye un riesgo para el acreedor, debido a la incertidumbre de que el deudor utilice o no los recursos de la forma acordada, el mismo que para intentar reducir este riesgo endurece sus políticas de crédito o aumenta las tasas de interés. El incremento de las tasas de interés puede tener efectos negativos en el desarrollo de la economía,² ya que, aquellos proyectos cuya rentabilidad esperada sea menor a la tasa activa no se emprenderían, desestimulando la inversión productiva.

Otro mecanismo utilizado usualmente para combatir los riesgos de la información asimétrica es la garantía, que consiste en tener un respaldo real que permita obtener el financiamiento, lo cual proporciona una señal efectiva al

² Martínez H. y Ramos, U. (2007). Crecimiento económico, información asimétrica en mercados financieros y microcréditos. Revista: Economía, sociedad y territorio. Vol. VI.

acreedor sobre la seguridad de la inversión, puesto que reduce el costo de un posible fracaso. Un instrumento adicional aplicado a los problemas de información es el historial de crédito del prestatario, disponible en los burós de información crediticia³. Si el historial muestra que el solicitante ha cumplido satisfactoriamente con sus compromisos, es muy probable que sea sujeto de crédito. Por el contrario, si el prestatario tiene una historia crediticia cuestionable, lo más probable es que los acreedores no le proporcionen crédito, o bien, si deciden otorgarle financiamiento lo harán a una tasa muy elevada⁴.

Los individuos que deseen realizar algún tipo de inversión, desearán contar con toda la información necesaria para analizar la conveniencia de los proyectos y estarán dispuestos a invertir sólo en aquellas actividades para las cuales haya información confiable. Sin embargo, la evaluación de las empresas, de los administradores y de las condiciones del mercado es difícil y costosa. Por ende, los altos costos de información pueden impedir que el capital fluya hacia las actividades más rentables⁵.

La adquisición y procesamiento de la información puede resultar individualmente costosa. No obstante, los sistemas financieros reducen estos costos al elaborar bases informativas que posibilitan la elección de los administradores y las empresas con mejores perspectivas de crecimiento, de este modo, se podría fomentar la innovación tecnológica al detectar a los

³ Superintendencia de Bancos y Seguros, burós de información crediticia autorizados.

⁴ Freixas, X. y Rochet, J. (1997). Economía Bancaria. Cuarta edición. MIT Press, Cambridge.

⁵ Levine, R. (1997). Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: Enfoques y Temario. Journal of Economics.

empresarios que tienen las mayores probabilidades de éxito en el emprendimiento de nuevos procedimientos de producción⁶.

4.1.2 EFICIENCIA EN LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.

La eficiencia está asociada a la gestión de capital, recursos humanos y tecnológicos, involucrados en el proceso de intermediación financiera. Desde esta perspectiva, la eficiencia implica la producción de diversos servicios financieros al menor costo posible. Aunque en muchas ocasiones los intermediarios financieros tienen la necesidad de incrementar los gastos de administración, producto de la incorporación de nuevas tecnologías y la contratación de personal más calificado que permita el desarrollo de nuevos e innovadores productos, con el propósito de facilitar las operaciones financieras.

Además de la eficiencia en la gestión de recursos, los intermediarios financieros deben mejorar los procesos sobre los cuales deciden colocar créditos. De acuerdo a Cayazzo (2006),⁷ La calidad de las decisiones crediticias está medida a través de los recursos que deben destinar las instituciones financieras para cubrir las pérdidas ocasionadas por erradas políticas de evaluación, otorgamiento o administración de créditos.

⁶ King, R. y Levine, R. (1993). Finanzas y crecimiento: teoría y evidencia, Journal of Monetary Economics. Vol. XXXII.

⁷ Cayazzo, J. (2006). Desarrollo de un sistema financiero eficiente: rol de la regulación. Fondo Monetario Internacional.

Es importante que los intermediarios financieros optimicen la composición de sus activos, destinando proporciones crecientes a usos rentables, esto acompañado a una mejora en la estructura de financiamiento mediante una adecuada diversificación de líneas de colocaciones.

Entonces una intermediación financiera eficiente contribuye al crecimiento económico cuando:

- Facilita inversiones en proyectos de alto rendimiento.
- Identifica adecuadamente la fuente de donde provienen las captaciones, así como potenciales receptores de colocaciones.
- Mejora el proceso de colocación de recursos financieros.

4.1.3 FUNCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO.

Las funciones de la banca han evolucionado a través del tiempo y en los últimos años han surgido innovaciones financieras a un ritmo formidable, dado el desarrollo del mercado monetario y de capitales y la forma como se realizan las transacciones dentro de estos mercados.

Una de las funciones fundamentales del sistema financiero es buscar la manera de canalizar el ahorro hacia la inversión productiva, tomando en cuenta las necesidades y motivaciones de ahorristas e inversores. Por esta razón el sistema financiero juega un papel trascendental en la vida económica y productiva de un país, constituyendo así el medio por la cual los entes

económicos obtienen capital de trabajo para infraestructura, expansión productiva y generación de riqueza. La Ley General de Instituciones del Sistema Financiero del Ecuador (LGISF) en el Título V, establece las siguientes operaciones y funciones principales:

- Facilitan el intercambio de bienes y servicios
- Transforman activos
- Gestionan riesgo
- Movilizan el ahorro y asignan recursos
- Supervisan y ejercen control sobre las empresas.

4.1.3.1 FACILITAN EL INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS.

Debido a la existencia de fricciones en las operaciones comerciales nace la necesidad de utilizar un medio de pago, inicialmente el sistema dinero-mercancía, donde el medio de cambio posee valor en sí mismo. Después surge el sistema dinero-fiduciario, donde el medio de cambio es intrínsecamente inútil pero su valor está garantizado por una institución y por tanto se acepta como medio de pago.

Cuando se trataba de realizar grandes pagos, el dinero en efectivo resultaba poco adecuado sobre todo a distancia, sin duda el costo y el riesgo que implicaba su transporte era alto. De esta forma los bancos desempeñan un papel fundamental implementando sistemas de pago que consisten en redes

que facilitan las transferencias de fondos de las cuentas bancarias de unos agentes económicos a otros.

Facilitar el intercambio es importante ya que, según el enfoque de Adam Smith (1776), la especialización del trabajo depende de un sin número de transacciones costosas, dicha especialización incrementa la probabilidad de que un trabajador realice procesos más eficientes, que mejore la productividad y aumente la producción, por tal motivo el desarrollo de los mercados financieros incentiva el crecimiento económico. De acuerdo a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (LGISF), en el Título V. Art. 51. Literal (n). Las instituciones del sistema financiero nacional, podrán efectuar cobranzas, pagos y transferencias de fondos, esto previo a convenios legalmente establecidos con cualquier tipo de entidad pública o privada. Este apartado legal posibilita entre las actividades de las instituciones financieras, facilitar el intercambio de bienes y servicios mediante los sistemas de cobros y pagos que la misma implemente.

4.1.3.2 TRANSFORMAN ACTIVOS.

Las instituciones financieras transforman activos de tres formas distintas:

La primera llamada *transformación de captaciones*, mediante la cual los intermediarios reciben los pequeños depósitos e invierten los ingresos en grandes préstamos.

La *transformación de calidades* se produce cuando una institución financiera ofrece una combinación mejor de riesgo sobre los recursos del inversor.

El sistema bancario también *transforma vencimientos*, convirtiendo recursos de corto a largo plazo. Tal es el caso del literal (d), Art. 51. Título V. de la LGISF, que expresa, que las entidades financieras podrán emitir obligaciones, producto de los depósitos que reciben del público.

4.1.3.3 GESTIONAN RIESGO.

Dado que el riesgo queda inevitablemente ligado a la incertidumbre sobre eventos futuros, resulta imposible eliminarlo. Entonces, la única forma de enfrentarlo es administrándolo, distinguiendo las fuentes de donde proviene, midiendo el grado de exposición que se asume y eligiendo las mejores estrategias disponibles para controlarlo.

El sistema financiero puede ayudar a reducir el riesgo cuando diversifica la cartera de inversión, incluso al brindar servicios de diversificación del riesgo pueden alterar la asignación de los recursos y la tasa de ahorro alentando a la inversión hacia proyectos con tasas de rendimiento más altas. Sin embargo, de acuerdo a Carvajal y Zuleta (1997)⁸, la reducción del riesgo y la asignación más eficiente de los recursos puede producir efectos ambiguos sobre el

⁸ Carvajal, A. y Zuleta H. (1997). Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico de la república de Colombia. Borradores semanales de economía. N°. 67.

crecimiento. Por una parte, al reducir el riesgo, se reduce la utilidad del dinero y si el consumo reacciona excesivamente, se reduciría la tasa de ahorro, por ende, disminuiría la inversión y el crecimiento. Contradictoriamente, la diversificación del riesgo puede afectar al cambio tecnológico, el cual es producto de actividades innovadoras pero riesgosas, al reducir el riesgo de estas actividades se pueden canalizar mayores recursos a estos proyectos, que de ser exitosos convierten a las empresas en líderes del mercado, obteniendo mayor rentabilidad e incentivando el crecimiento. Las entidades financieras ecuatorianas, están facultadas legalmente, para garantizar a través de adecuadas estrategias de gestión de riesgo, la colocación de acciones u obligaciones producto de las captaciones de sus clientes. De acuerdo a lo establecido en el literal (v), art. 51. Título V. de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.

El sistema financiero gestiona cuatro tipos de riesgo destacados: el riesgo de iliquidez, el riesgo de tipo de interés, riesgo crediticio y el riesgo cambiario.

Riesgo de Iliquidez

La liquidez es la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor⁹. El riesgo de iliquidez corresponde a la inseguridad de los individuos sobre la disponibilidad de sus ahorros, éstos consideran menos riesgosas las inversiones de corto plazo que las de largo plazo, ya que hay menos incertidumbre sobre las condiciones del

⁹ Gestipolis. Conceptos y herramientas financieras. [http: www.gestipolis.com](http://www.gestipolis.com)

mercado en el corto plazo. No obstante, los proyectos más rentables, por lo general necesitan financiamiento a largo plazo. Por ello, el sistema financiero debe aumentar la liquidez de sus captaciones para brindar mayor seguridad a los ahorristas sobre la disponibilidad de sus recursos.

Riesgo de Tipo de Interés

El riesgo de tipo de interés constituye el efecto sobre el valor de un título causado por las fluctuaciones en las tasas de interés de mercado. Estos cambios suelen afectar a los títulos de renta fija de forma inversa (préstamos, obligaciones). Ante un aumento de tipos de interés, disminuye el precio del título y viceversa. La medición del riesgo de tipo de interés está en función de la duración del título.

Riesgo de Crédito

Uno de los riesgos más importantes a considerar es el de crédito también llamado default. Debido a que entre las actividades cotidianas de los bancos consta la concesión de créditos a clientes, tanto individuales como corporativos, la entidad financiera asume el riesgo de que el deudor incumpla el pago de su deuda e intereses pactados. Los bancos suelen exigir ciertas garantías e imponen ciertas cláusulas adicionales que varían según la valoración de riesgo del cliente; así por ejemplo pueden cobrar unos tipos de interés más altos para clientes con mayor riesgo o pueden imponer un límite de endeudamiento a empresas a las que se les ha concedido un crédito.

Riesgo de Tipo de Cambio

El riesgo de tipo de cambio, representa variaciones en el valor de una divisa respecto a otra, Este riesgo puede afectar a por ejemplo depósitos en entidades financieras del extranjero o documentos que brindan el derecho a disponer de dichos depósitos.

Para una adecuada gestión de este riesgo es necesario tener en cuenta todas las variables que afectan al tipo de cambio y que puedan producir una apreciación o depreciación de la inversión.

4.1.3.4 MOVILIZAN AHORRO Y ASIGNAN RECURSOS.

La movilización de recursos requiere principalmente de la confianza que tenga el individuo en el intermediario financiero para encomendarle sus recursos. Por ello, resulta importante que el intermediario demuestre a los ahorristas la solidez de sus inversiones. Los sistemas financieros que movilicen el ahorro eficientemente pueden afectar al crecimiento, ya que permiten invertir en más proyectos y aumentar la producción.

Respecto a esta función, la LGISF, en el art. 51 literal (e), establece que las instituciones financieras podrán recibir captaciones, producto del ahorro de sus clientes para emitir colocaciones o créditos a los mismos.

Es importante mencionar, que la movilización eficaz del ahorro fomenta la innovación tecnológica, ya que permite el emprendimiento de proyectos de

investigación y desarrollo para mejorar procesos productivos, los cuales necesitan de gran cantidad de financiamiento para su ejecución.

4.1.3.5 SUPERVISAN Y EJERCEN CONTROL SOBRE LAS EMPRESAS.

La selección y supervisión de proyectos en el sistema financiero se da desde los orígenes de la banca, cuando los agentes que negociaban letras de cambio identificaban la firma de los comerciantes y concedían créditos conociendo la veracidad de las mismas¹⁰.

Los intermediarios financieros desempeñan una función específica en la gestión de algunos de los problemas producto de la información imperfecta. Para ello tienen la necesidad de invertir en tecnología informática que les permita supervisar los proyectos de forma continua y segura, con el propósito de limitar el riesgo de que el prestatario realice un proyecto diferente al acordado inicialmente, lo cual influye en la capacidad de pago de sus obligaciones. El sustento legal de esta función, se halla en el art. 89 correspondiente al Título VIII (*De la información*), de la LGISF, donde expresa que, las instituciones del sistema financiero están obligadas a mantener sistemas de control interno que permita una adecuada identificación de las personas que efectúan transacciones con la institución.

¹⁰ Freixas, X. y Rochet, J. (1997). *Economía Bancaria*. Cuarta edición. MIT Press, Cambridge.

Las instituciones financieras reducen los costos de supervisión dado que captan el ahorro de muchos individuos y los asignan conjuntamente a determinados proyectos¹¹. Así, para el caso de una institución financiera, los prestatarios son vigilados por un intermediario con lo cual el costo total se reduce. Sin embargo los ahorristas pueden tener incertidumbre acerca del cumplimiento de los compromisos por parte del intermediario financiero, quien con una cartera bien diversificada, puede cumplir con el compromiso de pagar la tasa de interés a los depositantes.

4.2 SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.

En muchas ocasiones el inadecuado desenvolvimiento de la intermediación financiera no permite mejorar las condiciones del proceso ahorro–inversión, necesarios para mejorar la asignación de recursos en la economía y por ende impulsar el crecimiento económico. El mismo que para su sostenibilidad a largo plazo depende de la capacidad para aumentar las tasas de acumulación del capital físico y humano, de la utilización de los activos productivos de la manera más eficiente y de asegurar el acceso de toda la población a estos activos.

La intermediación financiera facilita la asignación de recursos, movilizand o el ahorro hacia la inversión, asegurando que dichos fondos se asignen a sectores productivos, diversificando el riesgo y proporcionando liquidez con el fin de que las empresas puedan utilizar de manera eficaz los recursos.

¹¹ Romer, D. (2006). Macroeconomía avanzada. Tercera edición. Mc Graw Hill.

Por tanto, el desarrollo financiero supone la fundación y la expansión de instituciones, instrumentos y mercados que apoyen el proceso de inversión y crecimiento¹². Sin embargo, así como la intermediación financiera genera un impacto positivo, también puede tener efectos negativos cuando se producen crisis financieras, acelerando el proceso de recesión en la economía. Es por ello que resulta importante la relación entre intermediación financiera y crecimiento económico.

El aporte de la intermediación financiera al crecimiento económico se origina a partir de la diversidad de servicios y beneficios que esta ofrece a los usuarios, entre los que constan:

- Servicios de depósitos y ahorro
- Servicios de crédito
- Servicios de seguros

En sí, la importancia del desarrollo de la intermediación financiera radica en su contribución a apalancar la inversión en aquellas situaciones donde el financiamiento propio no es suficiente, ampliando las posibilidades de actividades productivas a ser desarrolladas, de esta forma se aprovecha las mejores oportunidades de inversión, lo que provoca un incremento de la productividad y finalmente una mayor aceleración del crecimiento económico.

¹² De Rato, R. (2007). Informe: Crecimiento Económico y Desarrollo del Mercado Financiero. Fondo Monetario Internacional.

Uno de los factores que afecta al crecimiento económico es la falta de crédito al sector productivo, por ello es necesario que las entidades de intermediación financiera dispongan de suficientes recursos líquidos para inyectar a la economía y que existan suficientes empresas con capacidad de implementar proyectos rentables que garanticen solvencia ante financiamiento.

4.2.1 MODELO DE CRECIMIENTO ECONÓMICO DE RAMSEY-CASS-KOPPMANS.

Según el enfoque neoclásico, para que exista crecimiento económico debe aumentar la productividad marginal del capital, esto se logra asignando eficientemente los recursos en proyectos de inversión. Para invertir es necesario ahorrar una fracción del ingreso y sacrificar consumo, el sistema financiero es fundamental en este proceso ya que constituye una conexión entre los individuos que ahorran y los que requieren de recursos para invertir. Entonces, el sistema financiero contribuye al crecimiento, cuando incrementa la cantidad y la calidad de la inversión a través de la asignación eficiente del ahorro.

A continuación se procede a desarrollar y describir el modelo de crecimiento económico de Ramsey-Cass-Koopmans (RCK)¹³ como herramienta que ha

¹³ Modelo inicialmente desarrollado por Frank Ramsey (1928) y posteriormente perfeccionado por David Cass (1965) y Tjalling Koopmans (1965).

permitido el análisis del desenvolvimiento económico, en diversos estudios, véase: King y Levine (1993).¹⁴

Al tratarse de un modelo dinámico, analiza el comportamiento temporal de las familias, cuando toman sus decisiones de consumo y ahorro de forma óptima. Entre sus supuestos (Anexo N° 1), considera una tasa de ahorro fluctuante, dado que los individuos eligen el coeficiente de ahorro para cada periodo, en función del nivel de consumo. Entonces, ya que la asignación de recursos por parte de los intermediarios financieros depende de la tasa de ahorro de los individuos, resulta de vital importancia analizar su desenvolvimiento.

De esta forma considero que el modelo RCK, se ajusta mejor a las condiciones reales de la economía y la demostración empírica de su desarrollo.

Entonces, el modelo considera que las personas tienen un nivel de satisfacción o felicidad que se expresa con la siguiente función de utilidad:

$$U(0) = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} u(c_t) L_t dt \quad (1)$$

Donde $u(c_t)$ es la utilidad del consumo en el tiempo t , ρ es la tasa de descuento de la utilidad de cada individuo y L_t es el tamaño de la población.

La función (1), indica que la felicidad actual de los agentes $U(0)$, es la suma ponderada de la felicidad que les produce el consumo $u(c_t)$ durante toda su

¹⁴ King, R. y Levine, R. (1993). Finanzas y crecimiento. Revista de Economía-Instituto Tecnológico de Massachusetts.

vida (de cero a infinito)¹⁵. Esta función de utilidad es creciente y cóncava, es decir refleja el deseo de los agentes de suavizar su consumo en el tiempo ($u' > 0$ y $u'' < 0$).

El problema al que se enfrenta el agente es maximizar su felicidad sujeto a la restricción presupuestaria de su renta, la cual se puede asignar a consumir o ahorrar. Los ahorristas poseen toda la información necesaria acerca de los proyectos y la movilización de los recursos es relativamente barata. Por ello, en el proceso ahorro-inversión no se generan altos costos que distorsionen la asignación de los recursos. Es así como en el agregado, el ahorro es igual a la inversión.

$$S_t = I_t \quad (2)$$

El objetivo de invertir es acumular capital para producir y consumir en el futuro. La acumulación de capital en la economía está determinada por la inversión bruta menos la depreciación efectiva del capital.

$$\dot{K}_t = F(K_t, L_t) - C_t - (n + \delta)K_t \quad (3)$$

Donde \dot{K}_t representa la acumulación del capital en el tiempo t ; la inversión bruta es igual al ahorro, como resultado de la diferencia entre lo que se produce y lo que se consume y finalmente $(n + \delta)K_t$ es la depreciación efectiva del capital.

¹⁵ El modelo considera la elección óptima de consumo de los agentes a través del tiempo (generaciones futuras).

Si a la ecuación (3) la dividimos para L_t obtenemos la acumulación de capital en términos per cápita¹⁶.

$$\dot{k}_t = f(k_t) - c_t - (n + \delta)k_t \quad (4)$$

Por tanto los individuos maximizan su utilidad de consumo (1), sujetos a la ecuación (4) de restricción presupuestaria, mediante el principio de Hamiltoniano, que nos permite obtener la trayectoria óptima de la utilidad de consumo de los individuos en valor presente, se tiene:

$$H = \{u(c_t) + u_t[f(k_t) - c_t - nk_t - \delta k_t]\}e^{-\rho t} \quad (5)$$

Considerando la concavidad de la utilidad como $u(c_t) = \frac{c_t^{1-\theta}-1}{1-\theta}$; donde θ es una constante que representa el grado de concavidad de la función. Cuanto mayor sea θ mayor será el deseo de los individuos de alisar consumo en el tiempo. Se procede a obtener su primera y segunda derivada:

$$u'(c_t) = c_t^{-\theta}$$

$$u''(c_t) = -\theta c_t^{-\theta-1}$$

La condición de crecimiento de consumo es:

$$\dot{c}_t = \frac{u''}{u'} [f'(k_t) - n - \delta]$$

¹⁶ Expresar la función de acumulación de capital de Ramsey-Cass-Koopmans en términos per cápita mide de mejor forma su desenvolvimiento.

$$\dot{c}_t = \frac{-\theta c_t^{-\theta-1}}{c_t^{-\theta}} [f'(k_t) - n - \delta]$$

$$\gamma_c \equiv \frac{\dot{c}_t}{c_t} = \theta^{-1} [f'(k_t) - n - \delta] \quad (6)$$

Donde γ_c es la tasa de crecimiento del consumo y $f'(k_t)$ es la productividad marginal del capital, en otros términos, el rendimiento o beneficio de la inversión. La ecuación (6) indica que los agentes deciden intercambiar consumo presente por consumo futuro (ahorro), solo si el rendimiento o beneficio de la inversión neta es mayor al beneficio del consumo.

4.3 SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.

De acuerdo a la Constitución Política de la República del Ecuador, en el Capítulo IV-Sección VIII. Art. 309.¹⁷ El sistema financiero ecuatoriano está constituido por un conjunto de entidades nacionales y extranjeras pertenecientes tanto al sector público como privado, que regulados por un marco jurídico y una entidad de control permite canalizar el ahorro y la inversión de los diferentes sectores hacia quienes lo necesitan.

Entre las principales instituciones que conforman el sistema financiero ecuatoriano constan las siguientes:

- Bancos: Públicos y Privados
- Cooperativas de Ahorro y Crédito

¹⁷ Constitución Política de la República del Ecuador. Capítulo IV: Soberanía económica. Sección VIII: Sistema financiero. Art. 309.

- Mutualistas
- Casas de Cambio
- Sociedades Financieras
- Compañías de Servicio

Las entidades financieras antes mencionadas, constituyen el medio de financiamiento para cubrir las distintas necesidades de inversión de los sectores productivos y de consumo de los individuos.

4.3.1 RESEÑA HISTÓRICA DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.

El Ecuador, tras conseguir su independencia en 1830, tenía una economía poco monetizada, en la que circulaban monedas de oro y plata. En aquel entonces nuestro país se caracterizaba por ser agrícola y comercial, actividades orientadas en gran parte al comercio exterior, debido a estas actividades enfrentó una insuficiencia de recursos monetarios.

En el año de 1832, se dictó por primera vez una Ley de Monedas, el entonces presidente, General Flores, mediante decreto ejecutivo autoriza que se admita la circulación de toda moneda española o moneda de los nuevos estados americanos.

La Ley General de Bancos promulgada en 1899, disponía lo concerniente a los bancos de emisión que operaban en la fabricación de moneda y el manejo de

los negocios bancarios del país. Llegaron a ser seis las entidades que emitían dinero.

La primera autoridad de supervisión bancaria fue nombrada en 1914, mediante decreto ejecutivo, creándose así el cargo de Comisario Fiscal de Bancos, Su misión era vigilar la emisión y cancelación de los billetes de bancos, medida que en aquel entonces se dictó como de emergencia.

En 1927, el equipo de la Misión Kemmerer liderado por el doctor Edwin Walter Kemmerer, economista estadounidense, fue contratado para asesorar financiera y económicamente al gobierno de aquel entonces Dr. Isidro Ayora. Se produjo una reorganización bancaria, monetaria y administrativa, dando inicio a la creación del Banco Central del Ecuador, La Superintendencia de Bancos del Ecuador y la Contraloría General de la República del Ecuador. También se expidió: La Ley Orgánica de Bancos, la Ley Orgánica del Banco Hipotecario (Banco Nacional de Fomento) y la Ley Orgánica del Banco Central, así como otras leyes que regularon el manejo de la administración pública.

El sistema bancario ecuatoriano continuaba siendo muy restringido pese a los esfuerzos de gobiernos contemporáneos. El 14 de octubre de 1974, se promulga la primera Codificación de la Ley General de Bancos, mediante Registro Oficial No. 658. Esto producto de la necesidad de la población por contar con servicios financieros acordes al desenvolvimiento económico de distintos sectores.

En mayo de 1994, se promulgó la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (LGISF), en reemplazo a la Ley General de Bancos que venía aplicándose junto con una serie de normas y disposiciones legales que constituían un marco insuficiente para la regulación del sistema financiero y las nuevas condiciones económicas del país y el mundo. La LGISF, intenta fomentar un sistema financiero competitivo y eficiente, capaz de inducir el surgimiento y desarrollo de los instrumentos y servicios financieros que sean necesarios, para dinamizar el ahorro y canalizar el mismo hacia las actividades productivas y de inversión. Se busca también transformar la estructura del sector, configurándolo en un esquema de banca universal y grupos financieros, para enfrentar la globalización tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Finalmente, la Codificación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, publicada en el Registro Oficial No. 250. del 23 de Enero del 2001, constituye la normativa actualmente vigente. Esta normativa regula la creación, organización, actividades, funcionamiento y extinción de las instituciones del sistema financiero privado. Además, la Ley contiene disposiciones para que la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS), ejerza control y vigilancia sobre estas instituciones. Adicionalmente, la SBS, como máximo organismo de supervisión y control del sistema financiero privado, reglamenta mediante resoluciones de carácter obligatorio para las instituciones sujetas a su control. De la misma forma, el Director del Banco Central del Ecuador, en el ámbito de

su competencia expide regulaciones, que tiene directa relación con el funcionamiento del sistema financiero.

4.3.2 FUNDAMENTOS LEGALES DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.

Sin duda alguna el marco legal determina los derechos y obligaciones de las partes involucradas en todo el proceso de ahorro e inversión: ahorradores, inversores e intermediarios financieros. El contar con un esquema legal consolidado y adaptado a las necesidades financieras, permite el financiamiento de los distintos sectores económicos, para aumentar la capacidad productiva, atraer empleo y contribuir al desarrollo económico.

La Constitución vigente, considera que las actividades financieras se encuentran dentro de un conjunto de normas de cumplimiento incondicional, donde el interés general de la sociedad y del estado está sobre el interés particular. El Título VI; Capítulo IV; Sección Octava “Sistema financiero” expresa en su Art. 308. “Las actividades financieras son un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley; tendrán la finalidad fundamental de preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país. Las actividades financieras intermediarán de forma eficiente los recursos captados para fortalecer la inversión productiva nacional y el consumo social, fomentando el acceso a los servicios financieros”.

Respecto a la composición del sistema financiero ecuatoriano, el mismo cuerpo legal establece en su Art. 309. “El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones”.

La Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, representa el marco legal dentro del cual se deben aplicar cada uno de los procesos llevados a cabo por la Banca Privada. Esta ley determina la constitución, organización, operación, funcionamiento, activos, límites de crédito, información, prohibiciones, sanciones y extinción de las instituciones del sistema financiero privado, así como a la organización y funciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros, entidad encargada del control y supervisión de las entidades financieras privadas.

Respecto a las instituciones financieras públicas, únicamente se someten a esta ley en lo relacionado a las normas de solvencia y prudencia financiera y al control y vigilancia que realiza la Superintendencia de Bancos y Seguros¹⁸.

¹⁸ Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. Título I – Art. 1.

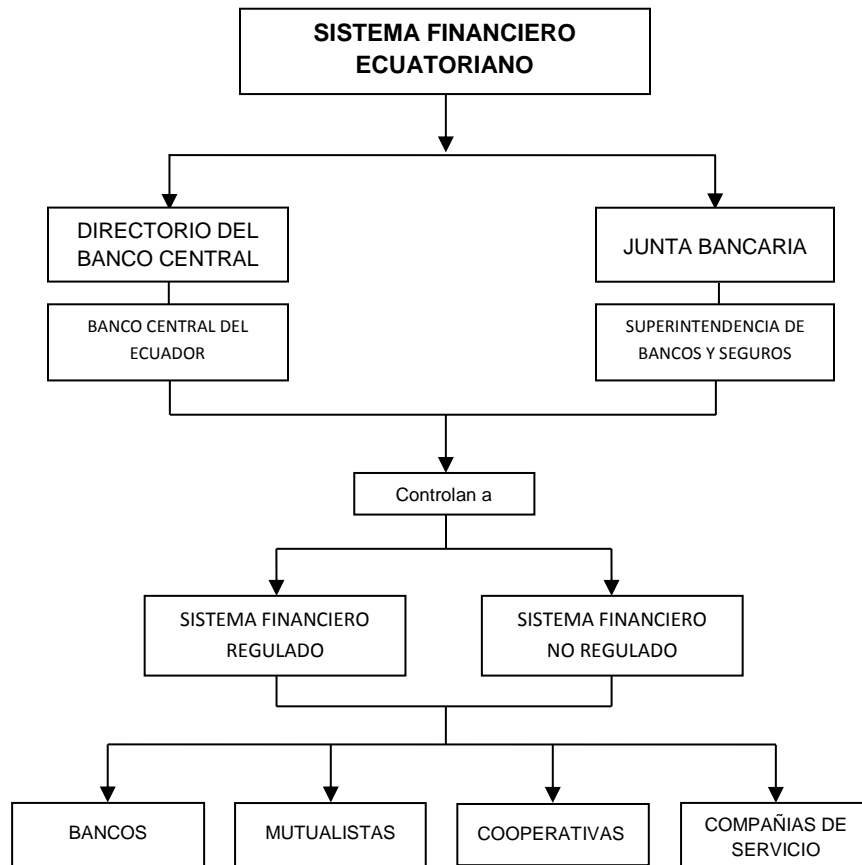
4.3.3 COMPOSICIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL¹⁹.

La Ley de Régimen Monetario en su Art. 24. Cap. V. Título II. Establece que el sistema financiero nacional, comprende el Banco Central del Ecuador, las instituciones financieras públicas, las instituciones financieras privadas y las demás instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS). Es importante mencionar que el mismo cuerpo legal, en su Art. 1. Cap. I. Título I. Faculta al Banco Central del Ecuador como ejecutor de la misma ley.

Además de las instituciones financieras reguladas por la SBS, existen instituciones especializadas en micro finanzas no reguladas por la SBS, cuya única fuente de información se registra en la Red Financiera Rural, que es una corporación civil, sin fines de lucro, constituida en el año 2000, cuyo objetivo principal es la expansión y profundización de los servicios financieros a sectores rurales del Ecuador.

¹⁹ Esta sección se fundamenta en el trabajo de Molina, C. (2004). El ABC de la banca ecuatoriana. Centro de Investigaciones Económicas-Universidad Espíritu Santo.

GRÁFICO N° 1. ORGANIGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.



Fuente: Molina, C. (2004). El ABC de la banca ecuatoriana. UEES.
Elaboración: El autor.

4.3.3.1 DIRECTORIO DEL BANCO CENTRAL.

El Directorio del Banco Central es un organismo autónomo creado bajo el amparo de la Ley de Régimen Monetario, supervisado por el estado ecuatoriano, para dirigir la política monetaria, crediticia, cambiaria y financiera del país, se encuentra conformado por los siguientes miembros:

- El ministro de Economía y Finanzas

- Delegado Presidencial
- Director del Banco Central

Este directorio también es aquel que está encargado de establecer regulaciones para el sistema financiero, mismas que tratan sobre lo siguiente:

- Aprobar el monto máximo de crecimiento de los medios de pago, en relación al programa monetario y financiero.
- Establecer el monto de encaje que deben mantener las instituciones financieras sujetas al control de la superintendencia de Bancos y Seguros.
- Autorizar créditos a Bancos Privados y demás instituciones de créditos a plazos cortos y únicamente en casos de que existan problemas de liquidez o emergencias en la que necesiten ser financiadas.
- Establecer tasas de interés tanto pasivas como activas, manejadas por las instituciones financieras, así como también las tasas de comisiones sobre las operaciones que se estén manejando.
- Determinar el procedimiento para realizar la liquidación de divisas que ingresen o salgan del país.

Banco Central del Ecuador

El Banco Central del Ecuador es una entidad de derecho público, manejada y supervisada por el Estado, entre sus funciones principales se encuentran:

- Establecer, controlar y aplicar políticas monetarias para la circulación de la moneda dentro de nuestro país.
- Establecer y aplicar políticas financieras, crediticias y cambiarias del Estado.
- Otorgar créditos a las instituciones financieras privadas en casos especiales.
- Mantener el encaje bancario y excedentes de dicho sistema.
- Reponer monedas y billetes que no puedan ser utilizados.
- Proveer de dinero al sistema financiero.
- Manejar la Cámara de compensación.
- Permitir el intercambio de cheques de las diferentes instituciones a través de la Cámara de compensación.

Estas son las principales funciones del Banco Central del Ecuador, ya que antes de la dolarización su función principal era la emisión de la moneda, después del proceso de dolarización su función se concretó en el control y adecuado funcionamiento del flujo monetario.

4.3.3.2 JUNTA BANCARIA.

Está formada por el Superintendente de Bancos y cuatro miembros adicionales, es la encargada de dictar las leyes, resoluciones y regulaciones que permiten un correcto funcionamiento del sistema financiero en la economía.

Entre sus principales funciones consta:

- Elaborar la política de control y supervisión, misma que debe ser adoptada y ejecutada por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Superintendencia de Bancos y Seguros

La Superintendencia de Bancos y Seguros es un ente jurídico de derecho público y autónomo, está encargada de supervisar las actividades que cumple el sector financiero ecuatoriano, es decir debe realizar un monitoreo a este sector en diferentes periodos, también realiza visitas programadas y no programadas a las instituciones para llevar a cabo una auditoria.

Sus principales funciones son las siguientes:

- Velar por el funcionamiento correcto de todas las instituciones financieras que se encuentren bajo las normativas y control de esta entidad.
- Realizar inspecciones periódicas a las instituciones, con la finalidad de analizar la situación económica y verificar si está funcionando de acuerdo a lo establecido.
- Controlar que las actividades realizadas por la institución se ajusten a las normas vigentes y a la realidad jurídica y económica.
- Verificar que se cumpla con todas las normas establecidas y en caso de que se estén incumpliendo sancionar a los responsables.

- Permitir el acceso a la central de riesgos, de tal forma que permita contar con información consolidada de los principales deudores de las distintas instituciones.
- Imponer sanciones a aquellas instituciones que se encuentren incumpliendo las disposiciones que las norman y de igual manera a todos los que se encuentren involucrados de una u otra manera.
- Buscar que todas las instituciones financieras bajo su control acojan todas y cada una de las normativas establecidas.

4.3.3.3 SISTEMA FINANCIERO REGULADO.

El Sistema financiero sujeto a regulación y control de la Superintendencia de Bancos y Seguros para el año 2008 estuvo integrado por 135 entidades:

- 24 bancos privados.
- 11 sociedades financieras.
- 39 cooperativas de ahorro y crédito.
- 5 mutualistas.
- 7 instituciones financieras públicas.
- 49 instituciones, de las cuales: 42 empresas de seguros privados; 4 correspondientes a seguridad social y 3 off-Shore²⁰.

²⁰ Off-shore: Sociedades financieras que registran actividades económicas con dinero proveniente del extranjero.

4.3.3.4 SISTEMA FINANCIERO NO REGULADO.

Además del sistema financiero regulado por la Superintendencia de Bancos y Seguros, existe un amplio conjunto de instituciones financieras no reguladas, formado por cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales (ONG's), bancos comunales, empresas de servicios auxiliares y cajas de ahorro y crédito, sobre las cuales no existe información sistematizada, excepto la recolectada por la Red Financiera Rural (RFR),²¹ la mayoría de las cuales están especializadas en micro finanzas y de las que realizan servicios complementarios a sus programas de apoyo a la microempresa y a sectores vulnerables de la población en general.

La información provista por la RFR, permite apreciar el gran número de miembros que la conforman y se enumeran a continuación:

- 6 Bancos
- 13 Organizaciones no gubernamentales.
- 23 Cooperativas de ahorro y crédito y 2 Redes de instituciones micro financieras.

²¹ Red Financiera Rural: Red nacional de instituciones orientadas al desarrollo de las micro-finanzas <http://www.rfr.org.ec>.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

e. MATERIALES Y MÉTODOS.

Una vez seleccionado el diseño de investigación apropiado, de acuerdo al problema planteado, se procedió a desarrollar la presente tesis, mediante los siguientes materiales, métodos, técnicas y procedimiento:

5.1 MATERIALES.

En el desarrollo del presente trabajo se utilizaron los siguientes materiales:

- Un computador portátil, suministros de oficina, textos, informes de investigación.
- Respecto a software, se hizo uso de documentos Office como Word, Excel, Power Point. Además herramientas como Eviews (*programa estadístico, usado generalmente para análisis econométrico*), que permitió el procesamiento de la información, necesaria para la obtención y análisis de resultados.

5.2 MÉTODOS.

5.2.1 MÉTODO INDUCTIVO.

Este método nos permitió obtener conclusiones a partir de casos particulares, dada la estimación de cada regresión, determinando así aquellas variables financieras que mayor influencia tienen sobre el crecimiento económico.

5.2.2 MÉTODO DEDUCTIVO.

Su aplicación hizo posible inferencias sobre el conjunto de datos empíricos con el propósito de obtener conclusiones particulares, a partir de la hipótesis propuesta.

5.2.3 MÉTODO SINTÉTICO.

Nos permitió relacionar distintos elementos teóricos y empíricos para lograr explicar la conducta de las variables financieras.

5.2.4 MÉTODO ANALÍTICO.

Mediante éste método se realizó análisis sobre la base de resultados producto de las estimaciones obtenidas.

5.3 TÉCNICAS.

5.3.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

La información se obtuvo a través de bases de datos como: Penn World Table de la Universidad de Pensilvania (versión 7.0); la base de Indicadores de Desarrollo del Banco Mundial y la base de la Corporación de Estudios para el Desarrollo (CORDES). Es necesario considerar que dichos datos se encuentran ajustados a la moneda en curso y a la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA)

debido al tipo de cambio y las diferencias de precios, de esta forma disponemos de datos que proporcionen un análisis real de la actividad económica.

5.4 PROCEDIMIENTO.

El procedimiento que permitió la realización de la presente tesis, consta de los siguientes pasos:

En primer lugar, se revisó la literatura concerniente al tema, lo que nos permitió tener una noción más amplia y clara del mismo. Luego se procedió a descargar las bases de datos financieras y monetarias del sitio web del Banco Mundial y la base de datos de la Universidad de Pensilvania (PWT 7.0), lo que a su vez nos permitió identificar las variables a utilizar en el modelo aquí propuesto.

Posteriormente, se procedió a estimar cada una de las regresiones del modelo y someter dichas estimaciones a pruebas econométricas, con el propósito de detectar algún tipo de problema que atente con la veracidad de los resultados a presentar y analizar. Cabe señalar que las estimaciones se realizaron en el paquete estadístico Eviews²² y que para fines de presentación, los resultados se compilaron en el programa Microsoft Excel.

²² Eviews: Paquete estadístico, usado principalmente para análisis econométrico.

f. RESULTADOS

f. RESULTADOS.

6.1 EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA INFLUENCIA DE LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR.

Para verificar empíricamente la relación existente entre intermediación financiera y crecimiento económico, se realiza un modelo econométrico con datos en series de tiempo correspondiente al periodo 1979-2008. Datos obtenidos anualmente, lo que nos permitirá estudiar de forma adecuada la dinámica de cambio en la economía.

El modelo econométrico se basa en varios estudios que analizan las variables que podrían definir la estructura de la economía,²³ incorporando variables financieras. La función de crecimiento económico con Intermediación Financiera es:

$$Ppc = f(Cee, Ifn)$$

Donde Ppc es el PIB per cápita, Cee representa el conjunto de variables de estado y control que podrían determinar el crecimiento de la economía; e Ifn es la variable representativa de la intermediación financiera. La representación general del modelo es:

²³ Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (2004). Crecimiento Económico. Segunda Edición. McGraw-Hill.

$$\text{Log}(Ppc) = \alpha_t + \beta_1(esp) + \beta_2(inv) + \beta_3(inf) + \beta_4(gob) + \beta_5(apc) + \beta_6(ifn_i) + \varepsilon_t$$

Dónde la variable endógena o explicada Ppc representa el PIB per cápita, como variables explicativas tenemos: Esperanza de vida al nacer (esp), inversión o formación bruta de capital fijo como porcentaje del PIB (inv), tasa de inflación anual (inf), gasto gubernamental como porcentaje del PIB (gob) y grado de apertura comercial (apc); La variable que representa la intermediación financiera es (ifn_i), donde el subíndice i corresponde a variables como crédito otorgado al sector privado (cre), depósitos cuasi-monetarios²⁴ (dcd), pasivos líquidos²⁵ (pal), todas como porcentaje del PIB, además consideramos a la tasa de interés real²⁶ (tir); α_t es el intercepto que considera las características económicas iniciales y finalmente ε_t corresponde al término de perturbación o error.

Efecto esperado de las Variables Financieras.

$$\log(Ppc) = f \left[\overset{+}{(cre)}, \overset{+}{(dcd)}, \overset{+}{(pal)}, \overset{-}{(tir)} \right]$$

- *Crédito al sector privado como porcentaje del PIB* (cre), una de las principales funciones del Sistema Financiero es la asignación de recursos a los distintos sectores productivos, mientras más eficientes

²⁴ Depósitos cuasi-monetarios, está constituido por depósitos a plazo en las instituciones financieras.

²⁵ Pasivos líquidos, corresponde a la suma de efectivo (incluye transferencias en moneda electrónica), depósitos en el banco central, moneda extranjera transferible, papeles comerciales y acciones de los individuos residentes.

²⁶ Tasa de interés real, representa la tasa de interés activa nominal deflactada por la inflación, El cálculo de la tasa de interés real se realiza de la siguiente forma: $r = \frac{(1+i)}{(1+\theta)} - 1$ (donde i es la tasa de interés nominal promedio anual y θ representa la inflación promedio anual).

sean las actividades de intermediación, mayor será su contribución al crecimiento de la economía. Es decir cuando aumenta la influencia del sistema financiero mediante crédito a empresas privadas, estas tienen mayor capacidad para invertir en producción e investigación, esto a su vez, genera incentivos que hace que aumente la demanda de recursos financieros por parte de más firmas que les permita ser más competitivas.

El sistema financiero responde a este aumento de demanda de recursos movilizándolo mayor cantidad de ahorro, promoviendo más servicios de gestión de riesgo, brindando más facilidades de transacciones y buscando medios que mejoren el control sobre las empresas. De esta forma la intermediación financiera tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico.

- *Depósitos cuasi-monetarios (dcd)*, esta variable se relaciona positivamente con el crecimiento económico, debido a que constituye un indicador del volumen de dinero que el sistema financiero logra captar a mayor plazo, ya que si reduce el riesgo de iliquidez ofreciendo por ejemplo paquetes de diversificación de cartera, podría alterar la conducta de los ahorristas orientando sus preferencias hacia inversiones de largo plazo (ej. pólizas de acumulación). Entonces dada esta situación el sector financiero tendrían mayor disponibilidad de recursos para

asignarlos eficientemente en proyectos que generen elevada rentabilidad y contribuyan al crecimiento económico.

- *Pasivos líquidos (pal)*, esta variable representa un indicador de profundidad del sistema financiero, debido a que está formada por todos los agregados monetarios que forman parte de la economía ya sea dinero del sector público, dinero del sector privado y títulos valores. Su efecto sobre el crecimiento depende de la capacidad de las instituciones financieras para crear instrumentos de intercambio fácilmente reconocidos y aceptados, que faciliten el intercambio de tecnologías en el mercado dando a los distintos sectores productivos la posibilidad de especializarse e impulsar el crecimiento económico²⁷.
- *Tasa de interés real (tir)*, el efecto negativo que tiene la tasa interés real sobre el crecimiento económico se debe a que ante un aumento de esta tasa, a las empresas les resulta más caro financiar sus actividades productivas, sobre todo cuando los beneficios de los proyectos no se perciben inmediatamente. Por lo cual ante una elevada tasa de interés real, algunos empresarios podrían decidir no iniciar sus proyectos debido a los altos costos de financiamiento, incluso no podrían emprenderse proyecto pequeños con menor riesgo, debido a que su rentabilidad no

²⁷ Levine, R. (1997). Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: Enfoques y Temarios. Journal of Economics Literature. Vol. XXXV. Virginia University.

alcanza a cubrir la tasa de interés del crédito debilitando el crecimiento de la economía.

Esta variable también permite el análisis del costo real de financiamiento de las empresas considerando la inflación y su efecto sobre el poder adquisitivo del dinero que las distintas firmas obtienen al realizar un crédito, debido a que a las empresas les resulta menos costoso la devolución del crédito a través del tiempo.

6.1.1 RESULTADOS INICIALES DE LAS ESTIMACIONES.

Los resultados iniciales de las regresiones se presentan en el cuadro N° 1 donde se indica de forma vertical las variables explicativas y de forma horizontal se describen las variables financieras incluidas en cada regresión. Entre paréntesis consta el valor “t-statistic” de significancia de cada coeficiente. Los datos poseen un total de 30 observaciones anuales para todas las variables (Anexo N° 2).

**CUADRO N° 1. RESULTADOS INICIALES DE LAS ESTIMACIONES.
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO-ECUADOR
(1979-2008)**

Variable dependiente: PIB per cápita [$\log(Ppc)$]

Nº obs: 30

VARIABLES EXPLICATIVAS (INCLUYEN VARIABLE FINANCIERA)	ESTIMACIONES			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Credito privado (<i>cre</i>)	Dep. cuasimonetar. (<i>dcd</i>)	Pasivos líquidos (<i>pal</i>)	Tasa interés real (<i>tir</i>)
Variable Financiera (<i>ifn_i</i>)*	0.0172 (2.3386)	0.0447 (2.5702)	0.0187 (1.6134)	-0.0029 (-1.3469)
Esperanza vida (<i>esp</i>)	0.0125 (0.6264)	0.0202 (1.1257)	0.0227 (1.1343)	0.0424 (2.2597)
Inversión (<i>inv</i>)*	0.0112 (0.6054)	0.0233 (1.1492)	-0.0012 (-0.0688)	-0.0192 (-0.9883)
Inflación (<i>inf</i>)	-0.0096 (-5.8383)	-0.0071 (-4.1623)	-0.0079 (-4.4968)	-0.0079 (-4.2667)
Gasto gobierno (<i>gob</i>)*	-0.0098 (-0.3049)	-0.0064 (-0.2138)	0.0412 (1.6022)	0.0404 (1.5482)
Apertura comercial (<i>apc</i>)	0.0121 (1.9283)	0.0089 (1.3902)	0.0150 (2.3397)	0.0139 (2.0944)
Intercepto	5.8157 (3.7054)	4.4744 (3.2615)	4.6947 (3.1082)	4.0328 (2.7024)
R2	0.8533	0.8589	0.8369	0.8317
Durbin-Watson (statistic)	1.1434	1.2373	1.0098	1.0103

* como porcentaje del PIB

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

Con el propósito de obtener los mejores estimadores lineales insesgados (MELI)²⁸, se procede a someter a cada regresión a las respectivas pruebas, que revelen la presencia de algún problema econométrico.

²⁸ De acuerdo al teorema Gauss-Markov, los estimadores de mínimos cuadrados, dentro de la clase de estimadores lineales insesgados tienen mínima varianza, es decir son MELI. Para más detalles, véase: Gujarati, D. (2007). Econometría. Cuarta edición. McGraw-Hill. pg. 76.

CUADRO N° 2. PRUEBAS ECONOMÉTRICAS (estimaciones iniciales).**INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO**
(Test Econométricos)Variable dependiente: PIB per cápita [$\log(Ppc)$]

Test	Probabilidad			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Heterosced-White	0.0896	0.1293	0.1641	0.0217
Correlacion serial LM-BG	0.0692	0.0625	0.0382	0.0262
Autocorr-Durbin Watson	1.1433	1.2373	1.0098	1.0103
Suma acum. Cuadrados (<i>graph</i>)	ie	ee	ie	ee
Matriz correlaciones	nm	nm	nm	nm

N° obs. = 30

ie = inestabilidad estructural (5% *significancia*)ee = estabilidad estructural (5% *significancia*)

nm = no hay presencia de multicolinealidad exacta

pm = existe multicolinealidad exacta

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).**Elaboración:** El autor.

La regresión N° 1 incluye como variable financiera el crédito al sector privado, el signo del coeficiente es el esperado y resulta significativo en la muestra. Esto respalda los resultados esperados en esta investigación. Respecto a las variables de estado y control, la inflación resultó significativa en el modelo y su signo negativo es el esperado, ya que, de acuerdo a la teoría, mayor inflación refleja un incremento de los precios de bienes y servicios y por tanto pérdida del poder adquisitivo de la moneda como medio de intercambio en la economía²⁹.

Los test econométricos (cuadro N° 2), descartaron la presencia de heteroscedasticidad y autocorrelación, a través de la prueba de “White” y la prueba de correlación serial “Breusch-Godfrey (LM)” respectivamente, determinando así que la varianza de los errores de la regresión es la misma

²⁹ Samuelson P. y Nordhaus W. (2006). Economía. Decimotava edición. McGraw-Hill.

para cada observación y además no se encuentran correlacionados. La prueba de suma acumulada de cuadrados "*Cusum of squares test*" evidencia inestabilidad estructural (Anexo N° 3), lo cual es corroborado con el "*test de Chow*" (Anexo N° 3.1).

En la estimación N° 2, se incluye como variable financiera a los depósitos cuasimonetarios. Los resultados nos indican que la variable financiera resultó significativa y su signo es el esperado, la inflación también resultó significativa en el modelo y su signo es el adecuado. Las pruebas sobre el error indican presencia de homocedasticidad y la no existencia de autocorrelación, además el modelo posee estabilidad estructural.

Los pasivos líquidos bancarios se emplean en la regresión N° 3, donde resultó ser poco significativa, sin embargo, la inflación y la apertura comercial resultaron significativas, con signos esperados. Según las pruebas econométricas aplicadas no existen problemas de heteroscedasticidad y autocorrelación, pero si existe problema de inestabilidad estructural (Anexo N°4) lo cual es corroborado con el "*test de Chow*" (Anexo N° 4.1).

En la regresión N° 4 la tasa de interés real representa la variable financiera, la misma no resultó significativa aunque su signo negativo si fue el esperado. Las variables significativas son: la esperanza de vida al nacer, la inflación y la apertura comercial, el signo de sus coeficientes son los esperados.

Los resultados encontrados en las dos primeras estimaciones validan la hipótesis de que la intermediación financiera influye en el crecimiento de la economía. Sin embargo, es necesario corregir el problema de estabilidad estructural encontrado en la primera y tercera regresión. Para ello se añade una variable dummy³⁰ que recoge el efecto provocado por la crisis financiera de 1999, año en el cual las colocaciones o crédito otorgado al sector privado cayó un 35,7% respecto al año anterior (Anexo N° 5). Las estimaciones finales se presentan a continuación.

³⁰ Variable dummy o dicótoma: corresponden a aquellas variables que expresan conducta cualitativa. Ejem: religión, nacionalidad, raza, crisis económicas, etc. Véase: Gujarati, D. (2007). Econometría. Cuarta edición. McGrawHill.

6.1.2 RESULTADOS FINALES DE LAS ESTIMACIONES

**CUADRO Nº 3. RESULTADOS FINALES DE LAS ESTIMACIONES.
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO-ECUADOR
(1979-2008)**

Variable dependiente: PIB per cápita [$\log(Ppc)$]

Nº obs: 30

VARIABLES EXPLICATIVAS (INCLUYEN VARIABLE FINANCIERA)	ESTIMACIONES			
	(5)	(6)	(7)	(8)
	Credito privado (<i>cre</i>)**	Dep. cuadimonetar. (<i>dcd</i>)	Pasivos líquidos (<i>pal</i>)**	Tasa interés real (<i>tir</i>)
Variable Financiera (<i>ifn_i</i>)*	0.0257 (3.2098)	0.0447 (2.5702)	0.0186 (1.5170)	-0.0029 (-1.3469)
Esperanza vida (<i>esp</i>)	0.0175 (0.9274)	0.0202 (1.1257)	0.0228 (0.9853)	0.0424 (2.2597)
Inversión (<i>inv</i>)*	0.0297 (1.5278)	0.0233 (1.1492)	-0.0012 (-0.0642)	-0.0192 (-0.9883)
Inflación (<i>inf</i>)	-0.0080 (-4.6528)	-0.0071 (-4.1623)	-0.0080 (-3.9889)	-0.0079 (-4.2667)
Gasto gobierno (<i>gob</i>)*	-0.0229 (-0.7462)	-0.0064 (-0.2138)	0.0413 (1.5402)	0.0404 (1.5482)
Apertura comercial (<i>apc</i>)	0.0082 (1.3479)	0.0089 (1.3902)	0.0150 (2.2589)	0.0139 (2.0944)
Intercepto	4.9788 (3.2707)	4.4744 (3.2615)	4.6947 (3.1082)	4.0328 (2.7024)
R2	0.8773	0.8589	0.8369	0.8317
Durbin-Watson (statistic)	1.1839	1.2373	1.0078	1.0103

* como porcentaje del PIB

** incluye variable *dummy*

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

La estimación Nº 5 incluye la variable *dummy* que toma el valor de "1" en el periodo afectado por la crisis financiera o periodo hiperinflacionario³¹ y para el resto de periodos toma el valor de "0". Como podemos observar en dicha regresión la variable de crédito al sector privado resulta significativa (3.21) y se tiene que, con el incremento de un punto porcentual en el crédito al sector

³¹ Cagan, P. (1956), define a la hiperinflación como aquella inflación que sobrepasa el 50%.

privado, el PIB per cápita aumenta en 2,57% demostrando así su influencia sobre el crecimiento económico, dado que la asignación eficiente de crédito por parte del Sistema Financiero Nacional impulsa la ejecución de proyectos del sector productivo, que a su vez constituye un estímulo para el crecimiento económico. Para el caso de la inflación que también resultó significativa (4.65) se establece que cuando esta incrementa en un punto porcentual, el PIB per cápita disminuye en 0,8%, su efecto negativo se refleja en el poder adquisitivo de la moneda nacional, lo que conlleva a la pérdida de la capacidad de consumo de los individuos.

Los depósitos cuasi-monetarios como variable financiera en la regresión N° 6 resultó significativa (2.57) entonces cuando los depósitos cuasi monetarios aumentan un punto porcentual, el PIB per cápita aumenta en 4,47%, esto significa que una acumulación de capital a largo plazo en el sistema bancario, le otorga capacidad de financiamiento hacia proyectos de mayor rendimiento impulsando así el crecimiento económico. La inflación al igual que en la estimación anterior es significativa (4.16) y se establece que la reducción del 0,71% en el PIB per cápita se produce como consecuencia de un cambio porcentual unitario en la inflación.

La estimación N° 7 también incluye la variable *dummy* que resuelve el problema de inestabilidad estructural. Los pasivos líquidos como variable financiera incluida en esta regresión no resultó significativa (1.52), en contraste con la inflación y el grado de apertura comercial que si resultaron relevantes en el

modelo (3.99 y 2.26 respectivamente), de esta forma una reducción del 0,8% en el PIB per cápita se encuentra explicado por el aumento de una unidad porcentual en la inflación, mientras que dado un incremento de un punto porcentual en la apertura comercial, el PIB per cápita aumentará 1,5%.

Dados los resultados de la regresión N° 8, la variable financiera representada como la tasa de interés real no es significativa (1.35), pese a que resultó con el signo esperado, es evidente que variaciones en dicha variable no refleja cambios significativos en la propensión de endeudamiento destinado a proyectos de inversión que incentiven el desarrollo productivo y el crecimiento económico. Por otro lado, el 83,17% de las variaciones en el PIB per cápita se encuentra explicado por la esperanza de vida al nacer (2.26), la inflación (4.27) y el grado de apertura comercial (2.09). Entonces dado el aumento de una unidad porcentual en dichas variables, el PIB per cápita incrementará en 4,23%; 0.8% y 1,39% respectivamente.

La evidencia obtenida nos indica, que los canales a través de los cuales el sistema financiero afecta al crecimiento económico, son el crédito al sector privado y los depósitos cuasi-monetarios. La relación en ambos casos es positiva, indicando que a medida que aumentan los créditos y los depósitos cuasi-monetarios, el crecimiento de la economía ecuatoriana es mayor.

6.2 EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.

Tras el retorno al régimen democrático a mediados de 1979, el Ecuador dio inicio a la más larga sucesión de gobiernos constitucionalmente legítimos en su historia. Si bien el sistema financiero ha sido sometido a distintas reformas a través de los años, la innovación y desarrollo en los mercados de bienes y servicios hacen surgir la necesidad de adaptar cada vez reformas legales que sustenten y garanticen actividades de intermediación financiera eficientes.

6.2.1 ESTRUCTURA (CUOTA DE MERCADO SEGÚN ACTIVOS FINANCIEROS).

En el Ecuador, los individuos y las empresas utilizan por lo general dos fuentes de financiamiento que les permite obtener recursos para realizar sus proyectos, mediante crédito bancario o emisión de títulos.

El siguiente cuadro muestra la cuota de mercado correspondiente a crédito bancario y Bonos³².

³² Bono: Título valor que constituye una deuda para quien lo emite.

CUADRO N° 4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO EN EL ECUADOR.

AÑO	TAMAÑO DE MERCADO (% DEL PIB)		AÑO	TAMAÑO DE MERCADO (% DEL PIB)	
	CREDITO BANCARIO*	BONOS		CREDITO BANCARIO*	BONOS
1979	9,08%	0,64%	1993	34,22%	1,01%
1980	9,26%	0,41%	1994	9,19%	1,03%
1981	11,42%	0,26%	1995	13,78%	2,97%
1982	12,61%	0,18%	1996	16,67%	2,83%
1983	14,56%	0,12%	1997	15,09%	2,68%
1984	18,38%	0,02%	1998	16,93%	2,72%
1985	20,75%	0,06%	1999	15,18%	1,38%
1986	20,74%	0,11%	2000	22,26%	1,22%
1987	26,66%	0,18%	2003	14,46%	1,38%
1988	17,12%	0,21%	2004	15,10%	1,21%
1989	9,41%	0,21%	2005	16,49%	1,24%
1990	11,85%	0,42%	2006	17,86%	0,92%
1991	15,64%	0,81%	2007	18,00%	0,84%
1992	24,94%	0,85%	2008	18,77%	0,71%

Crédito bancario respecto al PIB, promedio (1979-2008)= 16,66%

Bonos respecto al PIB, promedio (1979-2008)= 0,95%

* Crédito interno proporcionado por el sector bancario

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

El sistema financiero ecuatoriano se encuentra ampliamente dominado por el sector bancario, siendo los créditos de este sector la principal fuente de financiamiento interno. Como podemos observar en el cuadro N° 4. Durante la década del ochenta el crédito proporcionado por el sector bancario regulado creció a una tasa promedio de 16,1% con un valor máximo de 26,7% en el año de 1987; en la década siguiente registró una tasa de crecimiento de 17,3% alcanzando un máximo de 34,2% en 1993 previo a la instauración de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (LGISF) de 1994 año al cual

cayó al 9,2%; en el periodo 2000-2008 creció a una tasa de 17,6% de esta forma, el crecimiento promedio de crédito otorgado por el sector bancario durante el periodo de análisis es de 16,7% que resulta significativo en comparación con el 0,9% correspondiente a la emisión de bonos. los bonos no constituyen una fuente importante de financiamiento, ya que incluso en 1995 año en que la emisión de bonos llega a 2,97% no resulta significativo frente al 13,78% de crédito interno otorgado por el sector bancario.

Entonces dentro de la estructura del sistema financiero ecuatoriano, las instituciones bancarias tienen un rol fundamental, siendo la principal fuente de financiamiento para el desarrollo de las distintas actividades productivas. Una posible explicación de la poca participación del mercado de bonos es la iliquidez que tienen los mismos en el mercado de capitales, por lo cual el desarrollo del mercado de bonos no ha sido suficiente como para constituirlo como una fuente primaria de financiamiento en el Ecuador³³.

6.2.1.1 TAMAÑO DE ACTIVOS POR INTERMEDIARIO FINANCIERO.

Los activos del Sistema Financiero Nacional, en el año 2008 fueron de US\$ 21.596 millones, equivalentes al 39,5% del PIB³⁴. Los bancos privados aportaron con US\$ 16.423 millones al total de activos del sistema financiero, lo que representa una participación del 76%; la banca pública aportó con US\$

³³ Bolsa de valores de Quito (2000). Guía del Inversionista bursátil. <http://www.bvq.com.ec>

³⁴ Banco Central del Ecuador, PIB estimado \$54.689,8 millones de dólares para el año 2008.

2.189 millones, que representa el 10,1%; las cooperativas con US\$ 1.642 millones, representan el 7,6%; las sociedades financieras con US\$ 945 millones, que representan el 4,4% y las mutualistas con US\$ 396,7 millones representan el 1,8%. Esto evidencia el volumen de activos poseídos por la banca privada, lo que refleja la gran cantidad de instituciones del sistema financiero privado como fuentes de financiamiento en el Ecuador.

Respecto a los intermediarios que conforman el SFN, es importante destacar el nivel de crecimiento de activos de las Cooperativas de ahorro y crédito (36,4%), si bien mencionamos anteriormente que la banca privada posee el mayor porcentaje de participación en el total de activos financieros su tasa de crecimiento fue del 20,3% por detrás de las sociedades financieras y mutualistas (24% y 21,4% respectivamente), mientras que la banca pública con un 5,6% registra la menor tasa de crecimiento entre los intermediarios que forman parte del SFN. En conjunto los activos del Sistema Financiero Nacional registran un crecimiento importante pasando de US\$ 4.100 millones en el año 1999 a US\$ 21.596 millones en el año 2008 lo que representa una tasa de crecimiento del 18,1% este significativo crecimiento evidencia el gran desarrollo que ha experimentado el sistema financiero ecuatoriano durante este periodo.

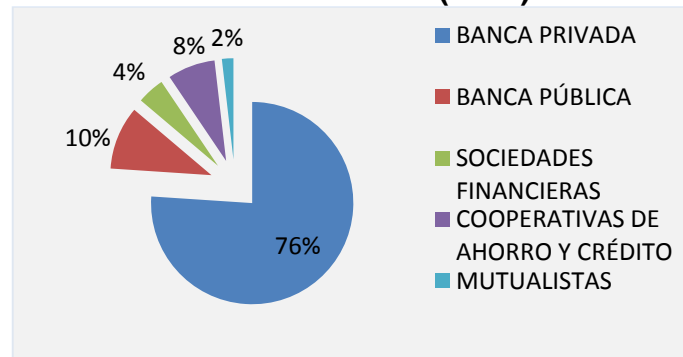
CUADRO Nº 5. ACTIVOS DEL SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO.

AÑO	BANCA PRIVADA	BANCA PÚBLICA	SOCIEDADES FINANCIERAS	COOP. DE AHORRO Y CRÉDITO	MUTUALISTAS	TOTAL
1999	2.586,3	1.274,4	109,5	73,6	57,1	4.100,9
2000	3.228,1	1.049,8	142,9	97,8	64,7	4.583,3
2001	4.927,9	1.081,9	251,6	184,5	118,5	6.564,4
2002	5.879,0	914,9	332,9	253,9	169,9	7.550,6
2003	6.673,6	992,7	400,5	430,5	215,9	8.713,2
2004	8.142,1	1.092,2	463,5	636,4	304,9	10.639,1
2005	9.852,5	1.212,5	596,7	798,8	374,2	12.834,7
2006	11.890,1	1.244,0	783,7	1.001,4	463,3	15.382,5
2007	13.735,0	1.671,1	834,7	1.343,0	532,3	18.116,1
2008	16.423,8	2.189,0	945,1	1.642,0	396,7	21.596,6
T.crecim.	20,30%	5,56%	24,05%	36,41%	21,39%	18,07%

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

GRÁFICO Nº 2. ACTIVOS DEL SISTEMA FINANCIERO POR INTERMEDIARIO (2008).



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros.

Elaboración: El autor.

6.2.2 REFORMAS FINANCIERAS

Las reformas económicas tuvieron trascendental importancia en el posterior desarrollo del sistema financiero ecuatoriano. A mediados de la década de los 80 y principios de los 90 en el Ecuador comenzó un proceso de reestructuración

del estado y reformas al sistema financiero, que básicamente eliminó el control sobre las tasas de interés, redujo el tamaño del estado y minimizó la intervención estatal.

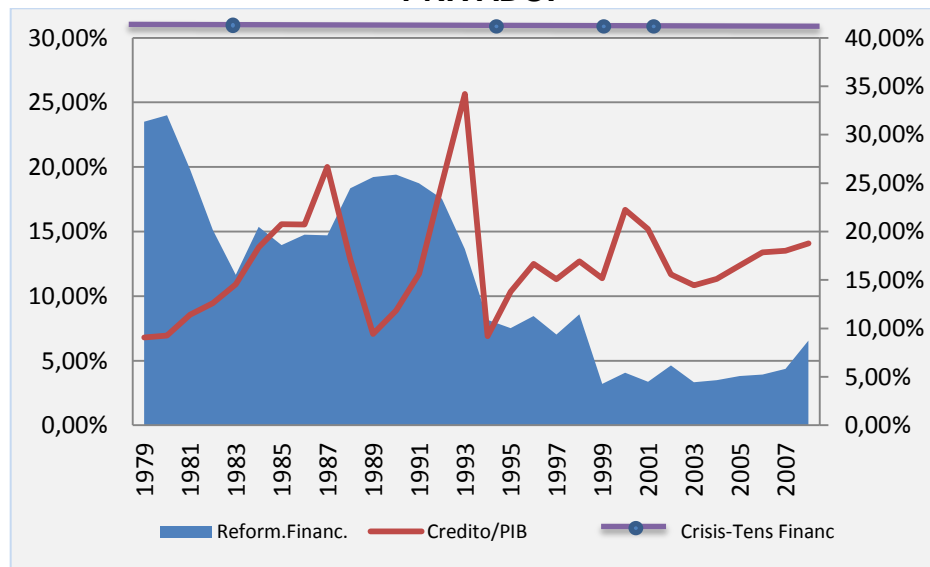
Escaith y Paunovic (2004),³⁵ realizan un trabajo donde miden el efecto de las reformas del sector financiero sobre el crédito al sector privado, identifican el comportamiento de las reformas financieras como la razón entre reservas liquidas y total de reservas del sistema financiero.

Como podemos observar en el Gráfico N° 3; en el año de 1983 existe una gran variación de las reservas liquidas en la crisis del sector financiero más aguda de la década del ochenta; a partir de 1992 producto del proceso de modernización a la Ley de Régimen Monetario y la Ley General de Bancos, que ayudó a eliminar el control sobre las tasas de interés y a reducir los encajes bancarios, las reformas financieras tienen un sustancial cambio que desemboca en la crisis financiera de 1994, año en el que la participación del crédito al sector privado en el PIB se redujo a 9,2% registrada como la tasa más baja a partir de la década del noventa. Lo que condujo al gobierno de aquel entonces Arq. Sixto Durán Ballén, a promulgar la Ley General de Instituciones del sistema Financiero (LGISF) que reflejó un efecto positivo sobre el crédito recuperándose a tal punto que en el año 1998 llegó a casi el 17%, lo que sugiere que la liberalización financiera ayudó al desarrollo productivo.

³⁵ Escaith, H. y Paunovic, I. (2004). Reformas Estructurales en América Latina y El Caribe en el período 1970-2000: índices y notas metodológicas. Serie de reformas económicas, CEPAL.

Sin embargo, se observa que a pesar de los esfuerzos realizados por mantener un sistema financiero saludable, en 1999 se origina una crisis financiera provocada por una fuerte expansión del crédito, elevado optimismo, euforia colectiva y sobre valoración de los colaterales crediticios³⁶.

GRÁFICO Nº 3. REFORMAS FINANCIERAS Y CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO.



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

6.3 PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS.

6.3.1 CAPTACIONES Y COLOCACIONES.

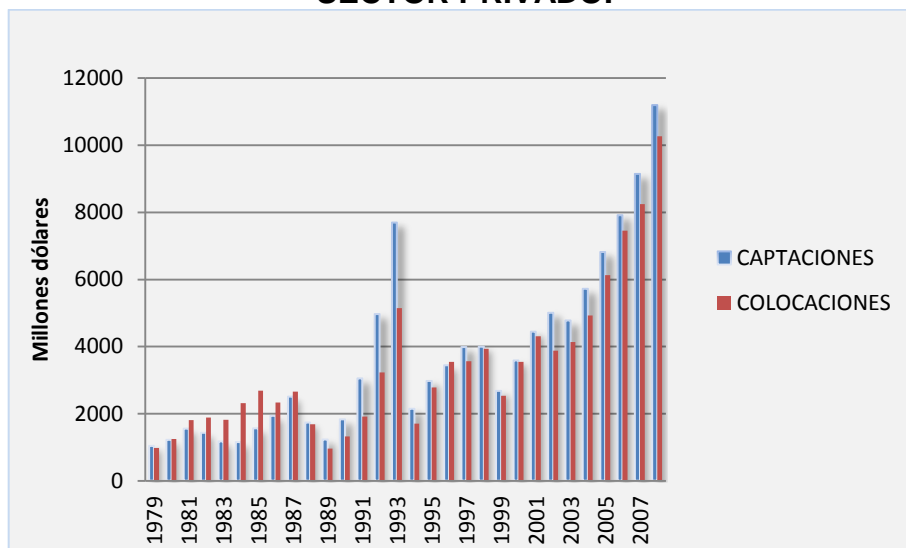
Las captaciones corresponden aquellas operaciones financieras en la que los individuos y las empresas colocan determinados valores, producto del ahorro o excedente monetario en las instituciones bancarias. En contraste, las

³⁶ Carvajal, A. (2005). Crecimiento y el riesgo de crédito: el caso ecuatoriano. Superintendencia de Bancos y Seguros.

colocaciones son aquellas operaciones donde los individuos o empresas se comprometen a devolver determinada cantidad solicitada, más los intereses devengados a la entidad bancaria en el tiempo o plazo definido.

El comportamiento temporal de las captaciones y colocaciones al sector privado nos proporciona mayor comprensión de la forma en que el sistema financiero administra los recursos, para ello relacionaremos estas variables con el volumen del PIB que representa la actividad económica.

GRÁFICO N° 4. EVOLUCIÓN DE CAPTACIONES Y COLOCACIONES AL SECTOR PRIVADO.



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

El Gráfico N° 4, muestra que las captaciones y colocaciones al sector privado tienen un desarrollo relativamente similar, lo que sugiere, que gran parte de los depósitos del sector bancario se utilizan para financiar las actividades de las empresas privadas. El aumento de las captaciones y colocaciones al sector

privado empieza a principios de la década de los noventa, llegando a alcanzar en 1993 un volumen de US\$ 7.963 y US\$ 5.152 millones respectivamente, después del proceso de modernización a la Ley de Régimen Monetario y la Ley General de Bancos de 1992. Posterior a ello se evidencia un periodo de inestabilidad en el sector financiero, posiblemente se explique por una entrega masiva de créditos a actividades improductivas, sobre exponiendo a los intermediarios al riesgo de incumplimiento,³⁷ desembocando en la crisis financiera de 1999 donde las captaciones cayeron a US\$ 2.680 millones y las colocaciones cayeron a US\$ 2.531 millones, esto demuestra la vulnerabilidad del sector ante escenarios de crisis.

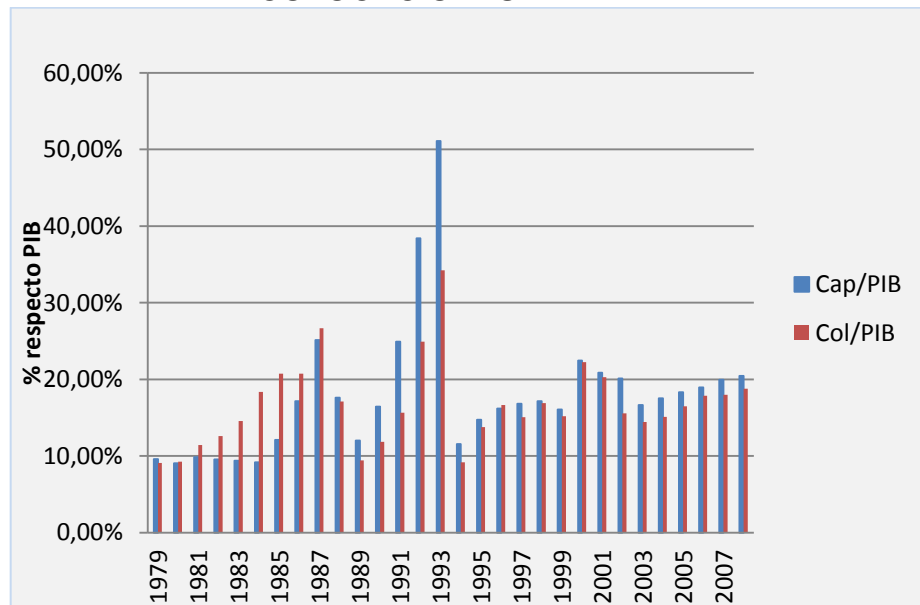
Tras la dolarización de la economía nacional, a partir del año 2000 se produce un incremento significativo en el volumen de captaciones y créditos otorgados al sector privado llegando a US\$ 11.191 millones y US\$ 10.256 millones respectivamente en el año 2008.

También aumenta relativamente su participación en el Producto Interno Bruto durante los últimos cinco años (Gráfico N° 5), pasando los depósitos de 16,6% en el año 2003 a 20,4% en el año 2008; los créditos al sector privado también incrementan de un 14,4% en 2003 a 18,7% en el año 2008 de esta forma, la confianza que tienen los ahorristas en el sistema financiero es vital para el desarrollo, las señales de estabilidad que se envíen a los depositantes ayudan

³⁷ Carstens, A. Hardy, D. y Pazarbasioglu, C. (2004). Como evitar la crisis bancaria en América Latina. Fondo Monetario Internacional-Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros.

a evitar el racionamiento del crédito para actividades productivas y por ende, contribuyen a que el ritmo de crecimiento económico tenga una tendencia positiva.

GRÁFICO N° 5. PARTICIPACIÓN DE LAS CAPTACIONES Y COLOCACIONES EN EL PIB



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

6.3.1.1 COMPOSICIÓN DE LAS CAPTACIONES.

Como mencionamos con anterioridad, una de las principales funciones del sistema financiero, es la captación de recursos (ahorro de individuos y empresas) a través de depósitos, podemos clasificar a los de depósitos de dos formas:

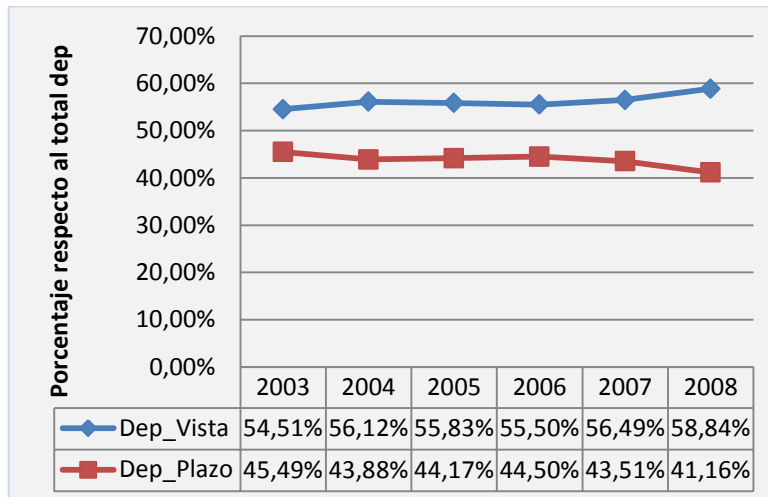
- Depósitos a la Vista
- Depósitos a plazo

La Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, en el Título V. Cap. I-Literal (a), define a los depósitos a la vista, como depósitos de ahorro exigibles mediante la presentación de libretas de ahorro; cuenta de cheques o cualquier otro exigible en un plazo menor a treinta días. Este tipo de captaciones le permite tener al depositante mayor disponibilidad sobre sus recursos. En contraste, el mismo cuerpo legal, en el Título V. Cap. I-Literal (b), define a los depósitos a plazo como obligaciones financieras exigibles al vencimiento de un periodo no menor de treinta días, libremente convenidos por las partes. Estos recursos pueden ser pagados antes del vencimiento del plazo, previo acuerdo entre el acreedor y deudor.

El Gráfico N° 6 muestra la evolución en la composición de las captaciones en los últimos años, en el año 2003 el 54,51% de los depósitos del sistema financiero nacional, fueron a la vista; y el restante 45,49% fueron a plazo, es evidente el creciente desenvolvimiento de los depósitos a la vista, dado que para el año 2008 los depósitos crecieron en 4,33%; tasa porcentual que representó la caída de los depósitos a plazo.

Es importante mencionar que adecuadas políticas financieras de apoyo y promoción de las captaciones, así como el fortalecimiento de la confianza de los depositantes permitiría el aumento de los depósitos a plazo y en consecuencia el sistema financiero tendría mayor capacidad de conceder créditos a mayor plazo.

GRÁFICO Nº 6. COMPOSICIÓN DE CAPTACIONES.



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros.

Elaboración: El autor.

6.3.1.2 ESTRUCTURA DEL DESTINO DE LAS COLOCACIONES.

El objetivo principal del Sistema Financiero Nacional es otorgar créditos, utilizando los recursos captados de los agentes ahorradores. Para ajustarse a las necesidades de los clientes, las instituciones financieras deben ofrecer distintos tipos de crédito ya sea orientados al consumo o actividades productivas. Usualmente ofrecen los siguientes tipos de crédito:

Para los hogares

- Tarjetas de crédito
- Créditos hipotecarios
- Créditos para la adquisición de bienes de consumo duradero
- Créditos automotrices, entre otros.

Para las empresas

- Créditos para pequeñas y medianas empresas (PYMES),
- Microcréditos
- Créditos quirografarios,
- Créditos prendarios, entre otros.

El deudor puede pagar el crédito a plazos previamente establecidos, adicionando el interés que se haya pactado entre el deudor y el acreedor. En algunos casos los bancos piden a los deudores que otorguen garantías por el dinero que están recibiendo en préstamo. Estas garantías pueden constituirse a través de hipotecas, prendas o fideicomisos³⁸.

Las instituciones financieras deben ser muy cuidadosas al momento de otorgar créditos, porque al hacerlo utilizan el dinero que las personas han depositado en sus cuentas bancarias. Es por ello que deben realizar un buen análisis de la calidad crediticia de los deudores, utilizando los datos de los historiales de crédito de las personas, proporcionados por los Burós de Información Crediticia debidamente autorizados por la Superintendencia de Bancos y Seguros. En caso de que un banco tenga problemas de liquidez o solvencia por incumplimiento de pago de los créditos por parte de los deudores, la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (LGISF), en el literal (c), Título XV. Cap. V, establece que será el Directorio de la Corporación de Seguros de

³⁸ Fideicomiso: procedimiento mediante el cual las empresas obtienen financiamiento, excluyendo de su patrimonio parte de sus activos que garanticen el pago de las obligaciones asumidas con la institución financiera.

Depósito³⁹, quien fije periódicamente las primas ajustadas por riesgo, que deberán ser aportadas por las instituciones financieras, con el propósito de evitar la insolvencia y eventual quiebra de los bancos que sean aportantes a dicha corporación.

El Sistema Financiero Nacional ha demostrado una enorme capacidad de diversificación de sus captaciones. Como lo muestra el Cuadro N° 6, la cartera de crédito concedida por el SFN hacia las microempresas ha crecido a una tasa promedio anual del 21% en el período comprendido entre el año 2003 y 2008, con lo cual el monto de dicha cartera ha pasado de representar el 3,6% de la cartera total del SFN en 2003, al 11,3% en 2008. La cartera de crédito para vivienda ha crecido al 3,9% anual, pasando de representar el 9,7% del total de la cartera del SFN en el 2003, al 12,2% en el año 2008. La cartera de consumo ha crecido al 2,9% promedio anual, aumentando su participación del 25,9% en 2003, al 30,8% en 2008; mientras que la cartera comercial, ha disminuido su participación del 60,8% en el año 2003, al 45,7% en el año 2008, manteniéndose sin embargo el crédito comercial como el principal destino del crédito.

³⁹ Corporación de Seguro de Depósitos del Ecuador (<http://www.cosede.gob.ec/web/>).

CUADRO Nº 6. DESTINO DE LAS COLOCACIONES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL.

LINEA DE CREDITO (%participación en la cartera total)	Año						TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
COMERCIAL	60,8	54,6	50,3	47,9	44,9	45,7	-4,65%
CONSUMO	25,9	28,2	29,2	30,9	31,7	30,8	2,93%
VIVIENDA	9,7	11,6	11,7	11,7	12,8	12,2	3,90%
MICROEMPRESA	3,6	5,6	8,8	9,5	10,6	11,3	21,00%

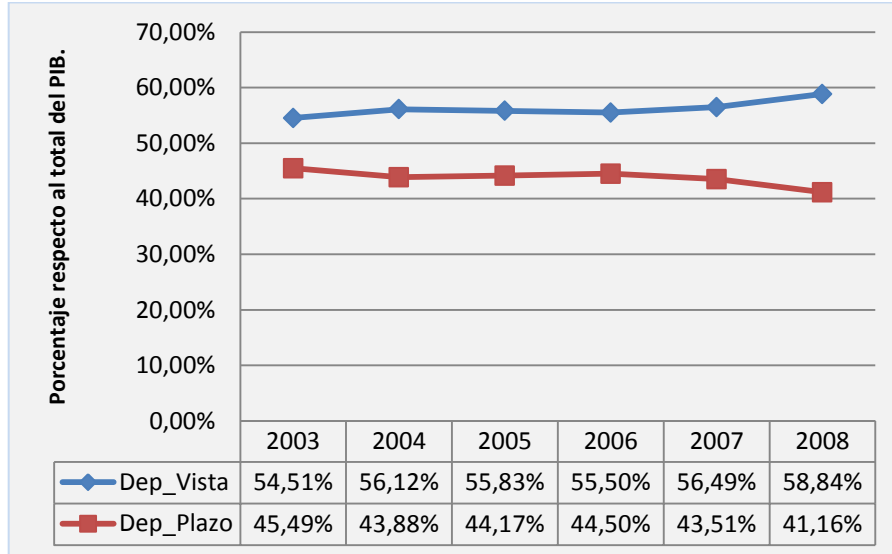
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros.

Elaboración: El autor.

CARTERA VENCIDA

La cartera vencida es la porción del total de clientes (deudores) de las instituciones del sistema financiero nacional que reporta atraso en el cumplimiento de sus obligaciones de pago, es calificada de acuerdo a la sensibilidad del retraso en el cumplimiento de las obligaciones de pago, desde la menos riesgosa, pasando por la cartera en proceso legal, hasta la que se considera prácticamente incobrable donde a pesar de gestiones judiciales, no puede obtenerse pago y se la considera una pérdida.

GRÁFICO N° 7. CARTERA VENCIDA.



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros.

Elaboración: El autor.

El Gráfico N° 7, muestra que la tasa de morosidad de la cartera de crédito del sistema financiero nacional registró un comportamiento descendente entre el periodo 2003 y 2008, al pasar de 7,9% en el 2003 a 4,9% en 2005 y finalmente a 2,5% en 2008. Su decrecimiento interanual promedio fue de 24%; considerando que en el periodo 2003-2005 la cartera vencida experimentó mayor caída respecto al periodo restante 2006-2008. Esta reducción del índice de morosidad ayudó a incrementar la colocación de créditos que pasó de US\$ 4.141 millones en el año 2003 a US\$10.262 millones en 2008 y por lo tanto ha permitido aumentar la profundización financiera de la cartera de créditos.

6.3.2 DINERO Y CUASI-DINERO.

En los sistemas financieros, es necesario que el cuasi-dinero (M2)⁴⁰ tenga mayor volumen que el dinero en sentido estricto (M1)⁴¹ ya que los instrumentos financieros tales como cuentas de ahorro o certificados de depósito a plazo, le permiten a las instituciones financieras tener la capacidad de financiar actividades de largo plazo.

La diferenciación entre el dinero y cuasi-dinero, radica en el tiempo para el cual las entidades bancarias pueden hacer uso de esos recursos. Desde esta perspectiva, la ejecución de inversiones de largo plazo que requieran financiamiento, dependerán de la capacidad del sistema financiero para otorgar recursos monetarios por periodos más prolongados y esto a su vez está en función del nivel de confianza de los depositantes.

En el Cuadro N° 7 podemos observar los agregados que componen el dinero en sentido amplio,⁴² el cuasi-dinero aumentó paulatinamente su participación en el dinero en sentido amplio y en el PIB, a tal punto que en el 2008 casi duplica la participación del dinero en sentido estricto. Este hecho lo podemos apreciar de mejor forma en el Gráfico N° 8 donde se observa la variación de la composición del dinero en sentido amplio desde 1979 al 2008. El dinero en sentido estricto

⁴⁰ Cuasi-dinero: está compuesto de los depósitos de ahorro, a plazo y en moneda extranjera (M2).

⁴¹ Dinero en sentido estricto: corresponde al efectivo en poder del público y los depósitos a la vista (M1).

⁴² Dinero en sentido amplio, es el agregado monetario conformado por los certificados de depósitos bancarios (M3) e incluye a M1 y M2.

pasó del 70,7% en 1979 al 38,6% en el 2008, mientras que el cuasi-dinero pasó del 29,3% en 1979 al 61,4% en el 2008.

CUADRO N° 7. EVOLUCIÓN DE LOS AGREGADOS MONETARIOS.

Agregados monetarios	Año						
	1979	1984	1989	1994	1999	2004	2008
(millones de dólares)							
Dinero en sentido estricto	1571,7	1785,5	806,8	1711,2	1255,9	2548,3	5907,1
Cuasi-Dinero	650,6	1156,5	603,7	3080,8	1325,4	5174,7	9383,4
(participación en el PIB)							
Dinero en sentido estricto	14,5%	14,2%	7,9%	9,2%	7,5%	7,8%	10,8%
Cuasi-Dinero	6,0%	9,2%	5,9%	16,6%	7,9%	15,9%	17,2%
(participación en el dinero en sentido amplio)							
Dinero en sentido estricto	70,7%	60,7%	57,2%	35,7%	48,7%	33,0%	38,6%
Cuasi-Dinero	29,3%	39,3%	42,8%	64,3%	51,3%	67,0%	61,4%

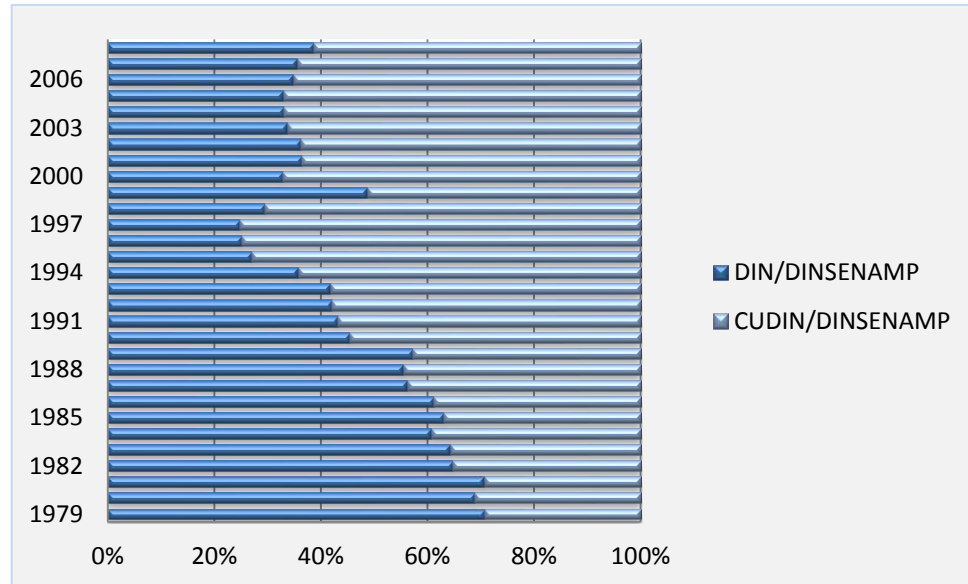
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros.

Elaboración: El autor.

Pese a la continua caída en el volumen del dinero en sentido estricto hasta finales de la década de los noventa (Gráfico N° 8.), debido al declive conjunto del efectivo y de los depósitos a la vista, experimenta un incremento, que del 35,7% en el año 1994 llegó al 48,6% en 1999, lo que provocó que el cuasi-dinero caiga durante ese periodo. Este cambio en las preferencias de los ahorristas probablemente ocurrió porque en ese periodo el sistema financiero experimentó varias crisis que generaron nerviosismo en los depositantes

quienes deseaban mantener activos más líquidos para enfrentar un posible colapso del sector financiero⁴³.

GRÁFICO N° 8. PARTICIPACIÓN DEL DINERO Y CUASI-DINERO EN EL DINERO EN SENTIDO AMPLIO.



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias” Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

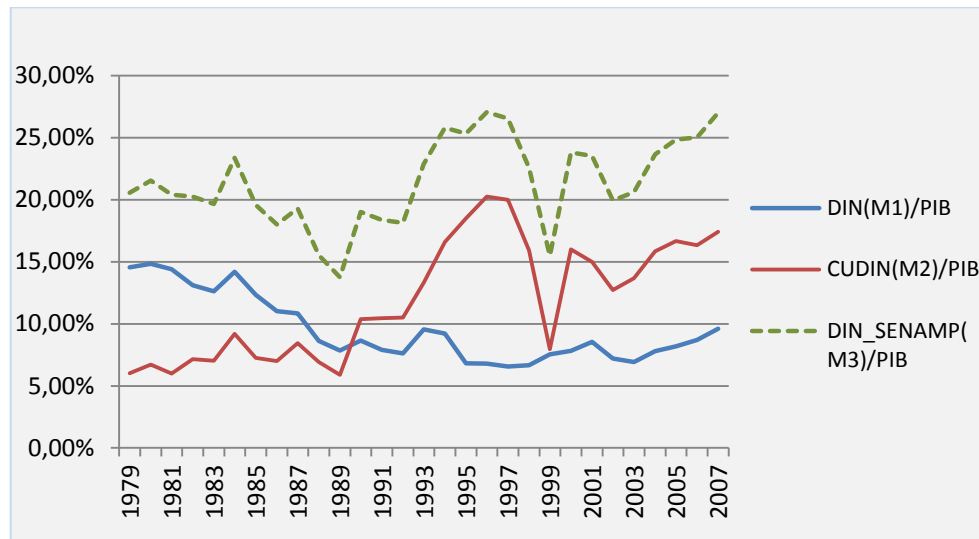
Respecto a la participación de los agregados monetarios (M1 y M2) en el PIB (Gráfico N° 9.), observamos una tendencia creciente del cuasi-dinero (M2), es necesario mencionar la débil participación del mismo durante la década del ochenta incluso menor a la participación del dinero en sentido estricto (M1), el agregado M2 llega a un máximo de 20,2% en el año de 1996 y un mínimo de 6% en 1981. Durante el periodo de 1979-1993 el cuasi-dinero creció a una tasa promedio de 8,1% mientras que durante el periodo restante 1994-2008 el cuasi-dinero duplicó la tasa de crecimiento promedio a 16% lo que demuestra el

⁴³ Espinoza, R. (2000). La crisis económica financiera ecuatoriana de finales del siglo y la dolarización. Universidad Simón Bolívar.

rápido crecimiento en la participación del PIB de los depósitos de ahorro a plazo y más instrumentos de cambio menos líquidos que el dinero.

El dinero en sentido estricto (M1) muestra una tendencia negativa muy pronunciada durante la década del ochenta pasando de 14,5% en 1979 a 7,8% en 1989 sin embargo a principios de la década de los noventa empieza un proceso de estabilización ubicándose en un promedio de 7,6% hasta el año 2003 donde finalmente crece pasando del 7,8% en el año 2004 a 10,8% en 2008.

GRÁFICO N° 9. PARTICIPACIÓN DE LOS AGREGADOS MONETARIOS EN EL PIB.



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

g. DISCUSIÓN

g. DISCUSIÓN.

Como lo demuestra la evidencia empírica de la presente tesis, uno de los canales de intermediación financiera que más impulsa el desarrollo de la economía, es el crédito al sector privado, de esta forma, se observa una relación positiva entre el crédito y crecimiento de la economía. Estos resultados son consistentes con la teoría y con varios estudios preliminares, tales como el de King y Levine (1993), donde encontraron que el desarrollo del sector financiero a través de la asignación de crédito, no sólo provoca crecimiento económico, sino que es una variable que puede ser considerada para predecir futuras tasas de crecimiento, acumulación de capital y cambios tecnológicos a largo plazo.

Entre otro de los resultados obtenidos, se tiene que el Sistema Financiero Nacional (SFN), también influye sobre el crecimiento económico, al conceder recursos de mayor plazo hacia el sector productivo, para ello es necesario que el sistema bancario acumule capital a través de depósitos cuasi-monetarios, lo que permitiría promover inversiones a largo plazo y de mayor rentabilidad, esto acompañado a una adecuada gestión de evaluación y elección de inversiones. Tal como lo demuestra, De Gregorio y Guidotti (1992), en su estudio a nivel latinoamericano, que el principal canal de transmisión desde el desarrollo de los mercados financieros hacia el crecimiento económico es el efecto sobre la productividad de la inversión más que sobre el nivel de la misma, haciendo énfasis en la asignación de recursos monetarios a largo plazo.

Finalmente, se destaca la importancia de una intermediación financiera eficiente que promueva e incentive la inversión hacia sectores productivos e innovadores, muestra de ello es la gestión de reorientación de créditos hacia la microempresa en el Ecuador. Al respecto Carvajal y Zuleta (1997), para el caso colombiano, encuentran que mientras más reprimido e ineficiente se encuentre el sistema financiero, mayor será el costo cobrado por la intermediación y esto provocará un desequilibrio en la asignación de recursos, perjudicando al sector microempresarial, quien, producto de los altos costos de financiamiento, no tendrá acceso a dichos recursos, necesarios para su desarrollo.

h. CONCLUSIONES

h. CONCLUSIONES.

- Los resultados demuestran, como el desenvolvimiento del sistema financiero (*medido a través de los agregados monetarios*), afecta de manera importante al crecimiento económico ecuatoriano.
- La evidencia empírica de la presente tesis, muestra que los principales canales, mediante los cuales la intermediación financiera influye sobre el crecimiento económico en el Ecuador son: el crédito al sector privado y los depósitos cuasi-monetarios.
- El crédito al sector privado, influye positiva y significativamente sobre el crecimiento económico, dado que el incremento de un punto porcentual en el crédito al sector privado, el PIB per cápita aumenta en 2,6%.
- Los depósitos cuasi-monetarios constituyen otro canal importante de intermediación financiera, puesto que le brinda al Sistema Financiero Nacional la capacidad de otorgar recursos que financien inversiones a largo plazo y de mayor rentabilidad, promoviendo así el crecimiento económico. El incremento de una unidad porcentual en los depósitos cuasi-monetarios, provoca un aumento de 4,5% en el PIB per cápita.
- La banca privada maneja aproximadamente el 75% de los activos del sistema financiero ecuatoriano, esto evidencia la importancia de las instituciones financieras privadas como fuentes de financiamiento. Le

sigue la banca pública con 10,1%; las cooperativas de ahorro y crédito con el 7,6%; las sociedades financieras con el 4,4% y finalmente las mutualistas con el 1,8%.

- El crédito al sector privado en el Ecuador, tuvo un crecimiento moderado durante la década de los ochenta, a principios de la década de los noventa con el afán de impulsar el desarrollo económico, se promovió una serie de políticas de liberalización financiera que promovió una expansión del crédito, llegando a ubicarse en \$ 5.152 millones de dólares en 1994; una débil regulación, comportamiento ineficiente del sistema financiero e inestabilidad política, desembocó en la crisis financiera de 1999, año en el que el crédito cayó a \$ 2.531 millones de dólares. A partir del año 2000 el crédito empieza a recuperarse significativamente, a tal punto que para el año 2008 el crédito al sector privado fue de \$ 10.265 millones de dólares.
- El Sistema Financiero Nacional muestra una tendencia de reorientación de créditos, en consecuencia, el crédito asignado a la microempresa aumentó de 3,6% en el 2003 a 11,3% en el año 2008; mientras el crédito comercial bajó de 60,8% en el año 2003 a 45,7% en el 2008.
- El sistema financiero ecuatoriano registró un rápido crecimiento a partir de la crisis financiera de 1999, año en el que la relación entre activos del

sistema financiero y PIB fue de 24,6%; mientras que en el año 2008 llegó a 39,5%.

- Respecto a los agregados monetarios (Gráfico N° 9). Observamos una tendencia creciente del cuasi-dinero (M2), es necesario mencionar que en el año de 1979 su participación fue de 29,27% frente al dinero en sentido estricto (M1), sin embargo a partir de la década de los noventa el cuasi-dinero empieza a cobrar importancia, llegando a ubicarse en 75,27% en el año 1997, producto de las reformas financieras de 1994. Posteriormente, el cuasi-dinero experimenta estabilidad, para el año 2008 fue de 61,37%. Lo que demuestra a nivel general, como el nivel de confianza de la ciudadanía sobre las entidades bancarias ha permitido un incremento de los depósitos a largo plazo, a excepción del año de 1999, en el cual M2 representó el 51,35% del dinero en sentido estricto, debido a la necesidad de la ciudadanía por conservar activos líquidos frente a la difícil situación financiera y económica que atravesaba el país.

i. RECOMENDACIONES

i. RECOMENDACIONES.

Se recomienda a:

- Las autoridades en materia de legislación (Asamblea Nacional de la República del Ecuador), crear marcos regulatorios claros aplicarlos uniformemente, reduciendo al mismo tiempo los obstáculos jurídicos y reglamentarios innecesarios que frenan el funcionamiento y desarrollo del sistema financiero nacional.
- Las autoridades de regulación y control (Superintendencia de Bancos y Seguros), establecer normas que regulen las actividades de las instituciones financieras, para que preserven la liquidez, solvencia, protejan los recursos de sus clientes y se limite la participación de fondos públicos al rescate de entidades financieras, sancionando de forma eficaz, a los responsables de incumplimientos de ley.
- Las instituciones financieras, crear mecanismos de incentivo enfocados a los depósitos cuasi-monetarios (largo plazo), de manera que aumente la capacidad del sistema bancario para financiar por más tiempo, proyectos de inversión que requieran mayor cantidad de recursos monetarios.
- Las entidades financieras, implementar programas de microcrédito, orientados al financiamiento de actividades productivas, con el propósito de brindarle a la pequeña y mediana empresa (PYMES), la capacidad de

adquirir maquinaria y tecnología para mejorar la productividad y favorecer la integración de dichas empresas a cadenas productivas de mayor valor agregado.

j. BIBLIOGRAFÍA

j. BIBLIOGRAFÍA.

- Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2012). Reformatoria a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. Comisión de Legislación y Codificación.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2009). Reformatoria a la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado. Comisión de Legislación y Codificación.
- Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (2004). Crecimiento Económico. Segunda Edición. McGraw-Hill.
- Carvajal, A. (2005). Crecimiento económico y el riesgo de crédito: el caso ecuatoriano. Superintendencia de Bancos y Seguros.
- Carvajal, A. y Zuleta H. (1997). Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico de la república de Colombia. Borradores semanales de economía. N°. 67.
- Carstens, A. Hardy, D. y Pazarbasioglu, C. (2004). Como evitar la crisis bancaria en América Latina. Fondo Monetario Internacional- Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros.
- Cayazzo, J. (2006). Desarrollo de un sistema financiero eficiente: rol de la regulación. Fondo Monetario Internacional.

- Constitución de la República del Ecuador (2008).
- De Gregorio, J. y Guidotti, P. (1992). Notas sobre intermediación financiera y crecimiento económico.
- De Rato, R. (2007). Informe: Crecimiento Económico y Desarrollo del Mercado Financiero. Fondo Monetario Internacional.
- Escaith, H. y Paunovic, I. (2004). Reformas Estructurales en América Latina y El Caribe en el período 1970-2000: índices y notas metodológicas. Serie de reformas económicas, CEPAL.
- Espinoza, R. (2000). La crisis económica financiera ecuatoriana de finales del siglo y la dolarización. Universidad Simón Bolívar.
- Freixas, X. y Rochet, J. (1997). Economía bancaria. Cuarta edición. Massachusetts Institute of Technology.
- Gestipolis. Conceptos y herramientas financieras. <http://www.gestipolis.com>
- Gujarati, D. (2007). Econometría. Cuarta edición. Mc Graw Hill.
- Gurley, J. y Shaw, E. (1967). Money in a theory of finance. The University of Chicago Press.
- King, R. y Levine, R. (1993). Finanzas y crecimiento: teoría y evidencia. Journal of monetary economics vol. XXXII.

- Levine, R. (1997). Desarrollo financiero y crecimiento económico: enfoques y temario. *Journal of economics literature*, vol. XXXV. Virginia University.
- Martínez, H. y Ramos, U. (2007). Crecimiento económico, información asimétrica en mercados financieros y microcréditos. *Revista: Economía, sociedad y territorio*. Vol. VI.
- Molina, C. (2004). El ABC de la banca ecuatoriana. Centro de Investigaciones Económicas - Universidad Espíritu Santo.
- Romer, D. (2006). *Macroeconomía avanzada*. Tercera edición. McGraw-Hill.
- Samuelson P. y Nordhaus W. (2006). *Economía*. Décimoctava edición. Mc Graw Hill.
- Schumpeter, J. (1911). *Teoría de desarrollo económico*. Harvard University Press.
- Salgado, W. (2010). *Banca de desarrollo en el Ecuador*. CEPAL-Sección de estudios del desarrollo.
- Superintendencia de Bancos Seguros (SBS). *Buros de información crediticia*.

k. ANEXOS

k. ANEXOS.

ANEXO N° 1. Supuestos del modelo de Ramsey-Cass-Koopmans.

- El análisis del comportamiento, considera las generaciones futuras de la familia.
- La función de utilidad marginal del consumo es cóncava, la concavidad de la utilidad refleja el deseo de los individuos de tener trayectorias de consumo promedias en el tiempo (no hay niveles extremos de consumo).
- Tasa de ahorro fluctuante.
- Tasa de crecimiento poblacional constante.
- Tasa de depreciación del capital constante.

A diferencia del modelo de crecimiento neoclásico de Robert Solow, el modelo de crecimiento de Ramsey-Cass-koopmans, es un modelo dinámico porque considera tasa de ahorro fluctuante y analiza las decisiones óptimas de consumo de las familias a través del tiempo (*trayectoria temporal*).

Anexo Nº 2. Variables utilizadas en las estimaciones de Intermediación Financiera y Crecimiento Económico (1979-2008).

AÑO	PIB per cápita*	Esperanza vida al nacer**	Inversión	Inflación	Gasto gobierno	Apertura comercial	Crédito al sect. privado	Dinero y cuasi-dinero	Pasivos líquidos	Tasa interés real
1979	1395	62.31	22.27	10.26	16.37	38.50	22.46	20.81	6.79	-8.18
1980	1685	62.92	22.45	13.04	17.91	35.40	22.53	21.50	7.57	-8.27
1981	1933	63.55	21.84	16.38	17.19	30.30	24.78	21.91	6.79	-4.05
1982	1779	64.18	22.60	16.25	17.39	28.20	24.66	23.72	8.11	15.05
1983	1447	64.82	16.85	48.43	15.47	29.50	28.37	24.52	7.85	29.11
1984	1419	65.45	15.88	31.23	15.74	34.50	30.21	23.71	10.16	18.52
1985	1423	66.07	16.09	27.98	14.11	36.10	25.63	23.14	7.93	16.78
1986	1209	66.67	18.95	23.03	15.13	35.40	23.60	22.15	7.64	41.03
1987	1043	67.24	23.06	29.50	15.82	41.00	22.72	21.73	9.26	31.29
1988	1002	67.80	20.51	58.21	14.72	39.80	14.83	18.97	7.49	33.30
1989	1022	68.34	20.47	75.64	11.88	41.00	13.44	15.42	6.34	25.44
1990	1085	68.85	18.09	48.51	10.62	41.20	13.64	17.06	11.18	29.89
1991	1166	69.35	19.09	48.80	9.45	42.90	13.72	19.25	11.28	40.79
1992	1205	69.84	19.16	54.34	8.84	42.80	14.82	19.16	11.35	53.81
1993	1373	70.31	18.98	45.00	11.74	37.40	19.17	19.24	13.33	18.07
1994	1660	70.78	18.96	27.44	12.04	40.20	25.14	22.17	16.59	22.21
1995	1772	71.24	18.80	22.88	12.50	42.30	26.71	24.53	18.50	45.67
1996	1835	71.69	18.11	24.37	12.07	41.40	26.33	25.55	20.25	50.23
1997	2008	72.14	17.91	30.64	12.28	43.20	28.55	24.44	19.98	33.91
1998	1946	72.57	19.88	36.09	12.28	42.00	30.70	24.77	15.91	55.20
1999	1376	72.98	16.95	52.24	12.52	44.80	30.83	23.48	7.95	53.44

2000	1296	73.37	20.49	96.09	9.81	54.30	32.57	20.01	15.99	25.99
2001	1703	73.71	21.39	37.67	10.32	47.30	29.40	20.69	14.99	-8.19
2002	1967	74.02	23.29	12.48	10.78	46.10	20.84	20.01	12.73	3.03
2003	2230	74.28	21.34	7.92	11.56	45.10	18.94	18.97	13.68	2.34
2004	2506	74.50	21.58	2.74	11.38	49.00	21.56	20.87	14.76	4.17
2005	2814	74.69	21.98	2.40	11.12	54.80	23.19	22.81	15.77	1.99
2006	3115	74.85	22.27	3.03	11.04	59.50	23.83	23.57	16.12	3.49
2007	3366	74.99	22.12	2.27	11.35	61.60	24.82	24.91	17.17	4.30
2008	3961	75.13	23.81	8.4	10.88	69.90	26.07	25.29	17.16	3.95

Leyenda

	Variables de estado y control
	Variables financieras

Variables descritas en porcentaje (%)

* En millones de dólares

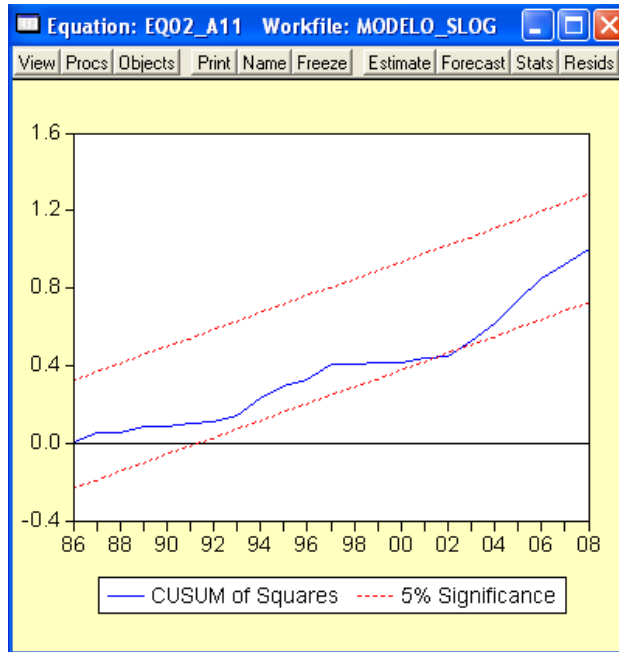
** Años

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Penn World Table-Universidad de Pensilvania (PWT 7.0).
Corporación de Estudios para el Desarrollo (CORDES).

Elaboración: El autor

Anexo N° 3. Test de Estabilidad Estructural para la estimación 1.

Test-Suma Acumulada de Cuadrados (graph)



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

Anexo N° 3.1 Prueba de Estabilidad Estructural de Chow (*F-Statistic*).

La hipótesis estadística a evaluar son:

Hipótesis Nula $H_0 = \text{No hay variación estructural}$

Hipótesis Alternativa $H_1 = \text{existe variación estructural}$

Ahora, el F estadístico de Estabilidad Estructural de Chow es:

$$F = \frac{(SRC_R - SRC_{NR})/k}{(SRC_{NR})/(n_1 + n_2 - 2k)}$$

Dónde:

SRC_R = Suma de Residuos al Cuadrado de la regresión inicial (periodo de tiempo completo)

$SRC_{NR} = SRC_1 + SRC_2$ (Es la Suma de Residuos al Cuadrado de la regresión de primer periodo y segundo periodo de tiempo respectivamente).

k = Es el número total de parámetros.

n_1 y n_2 = Número de observaciones de la regresión en cada periodo de tiempo.

De esta forma, la primera regresión corresponde al periodo de 1979-1998 ($n_1 = 10$) donde se obtuvo $SRC_1 = 0.226255$ y la segunda: 1999-2008 ($n_2 = 20$) donde la $SRC_2 = 0.001859$.

$$F_c = \frac{(0.552073 - 0.228114)/7}{(0.228114)/(20 + 10 - 14)}$$

$$F_c = \frac{0.04627985}{0.01425712}$$

$$F_c = 3.25$$

El estadístico calculado (F_c) se comporta como una distribución F con ($n_1 + n_2 - 2k$) grados de libertad, el cual al 5% de significancia es $F_t = 2.66$

Como resultado se obtiene que $F_c > F_t$ por tanto se rechaza la hipótesis nula, estableciendo así que la regresión es inestable estructuralmente.

ANEXO N° 3.2. Variable Dummy usada en la estimación N° 1.

La variable dummy en la estimación número 1, es binaria ya que considera los valores de "1" en el periodo de inestabilidad estructural (*crisis financiera, de*

acuerdo a la prueba de Chow desarrollada en el Anexo 3.1) y toma el valor de “0” en los periodos de la serie de tiempo donde no existe inestabilidad estructural.

Variable dummy para estimación 1

AÑO	VAR_DUMMY	AÑO	VAR_DUMMY
1979	0	1994	0
1980	0	1995	0
1981	0	1996	0
1982	0	1997	0
1983	0	1998	0
1984	0	1999	1
1985	0	2000	1
1986	0	2001	1
1987	0	2002	1
1988	0	2003	0
1989	0	2004	0
1990	0	2005	0
1991	0	2006	0
1992	0	2007	0
1993	0	2008	0

Leyenda

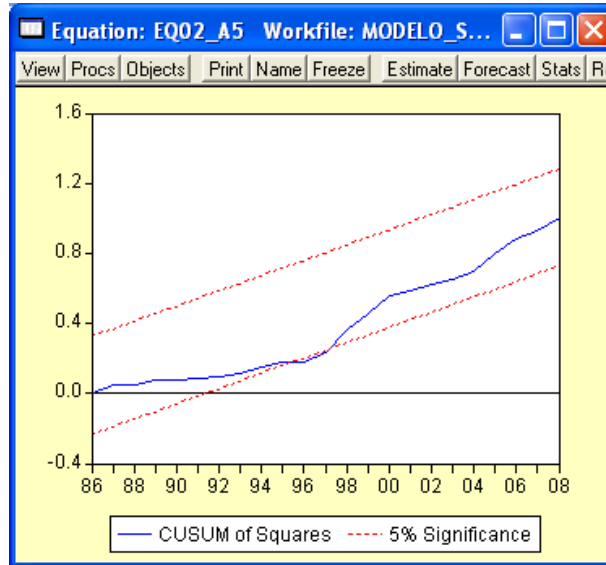
 Periodo de inestabilidad estructural.

Fuente: Prueba de estabilidad estructural de Chow.

Elaboración: El autor.

Anexo N° 4. Test de Estabilidad Estructural para la estimación 3.

Test-suma acumulada de cuadrados (*graph*)



Fuente: "Estadísticas Financieras y Monetarias" Banco Mundial (WDI-GDF)
Elaboración: Autor

Anexo N° 4.1 Prueba de Estabilidad Estructural de Chow (*F-Statistic*).

La hipótesis estadística a evaluar son:

Hipótesis Nula $H_0 =$ *No hay variación estructural*

Hipótesis Alternativa $H_1 =$ *existe variación estructural*

Ahora, el F estadístico de Estabilidad Estructural de Chow es:

$$F = \frac{(SRC_R - SRC_{NR})/k}{(SRC_{NR})/(n_1 + n_2 - 2k)}$$

Dónde:

SRC_R = Suma de Residuos al Cuadrado de la regresión inicial (periodo de tiempo completo)

$SRC_{NR} = SRC_1 + SRC_2$ (Es la Suma de Residuos al Cuadrado de la regresión de primer periodo y segundo periodo de tiempo respectivamente).

k = Es el número total de parámetros

n_1 y n_2 = Número de observaciones de la regresión en cada periodo de tiempo.

De esta forma, la primera regresión corresponde al periodo de 1979-1998 ($n_1 = 10$) donde se obtuvo $SRC_1 = 0.224776$ y la segunda: 1999-2008 ($n_2 = 20$) donde la $SRC_2 = 0.001991$.

$$F_c = \frac{(0.613877 - 0.226767)/7}{(0.226767)/(20 + 10 - 14)}$$

$$F_c = \frac{0.05530143}{0.0141729}$$

$$F_c = 3.90$$

El estadístico calculado (F_c) se comporta como una distribución F con ($n_1 + n_2 - 2k$) grados de libertad, el cual al 5% de significancia es $F_t = 2.66$


Como resultado se obtiene que $F_c > F_t$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula, estableciendo así que la regresión es inestable estructuralmente.

ANEXO N° 4.2. Variable Dummy usada en la estimación N° 3.

La variable dummy en la estimación número 3, es binaria ya que considera los valores de “1” en el periodo de inestabilidad estructural (*crisis financiera, de acuerdo a la prueba de Chow desarrollada en el Anexo 4.1*) y toma el valor de “0” en los periodos de la serie de tiempo donde no existe inestabilidad estructural.

AÑO	VAR_DUMMY	AÑO	VAR_DUMMY
1979	0	1994	0
1980	0	1995	0
1981	0	1996	0
1982	0	1997	0
1983	0	1998	0
1984	0	1999	1
1985	0	2000	1
1986	0	2001	1
1987	0	2002	1
1988	0	2003	0
1989	0	2004	0
1990	0	2005	0
1991	0	2006	0
1992	0	2007	0
1993	0	2008	0

Leyenda

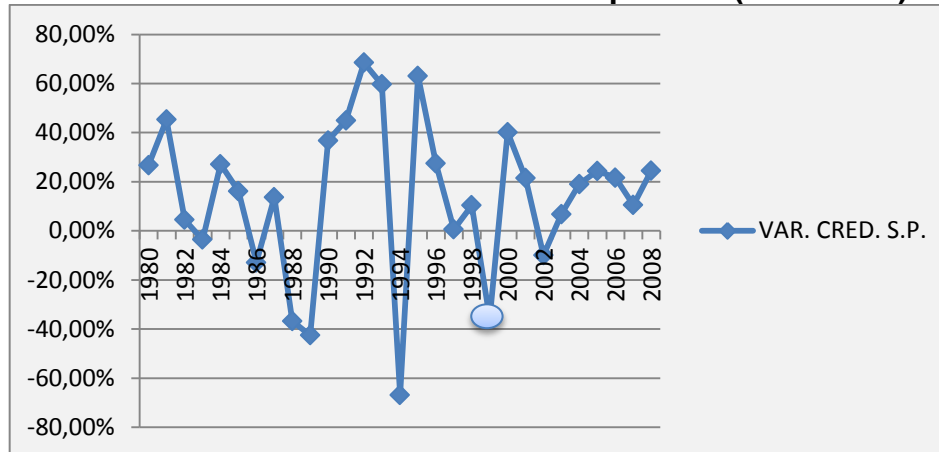
 Periodo de inestabilidad estructural.

Fuente: Prueba de estabilidad estructural de Chow.

Elaboración: El autor.

ANEXO N° 5. Variación del crédito al sector privado.

Variación del crédito al sector privado (1979-2008).



Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

ANEXO N° 6. Estimaciones iniciales (Intermediación financiera y crecimiento económico 1979-2008).

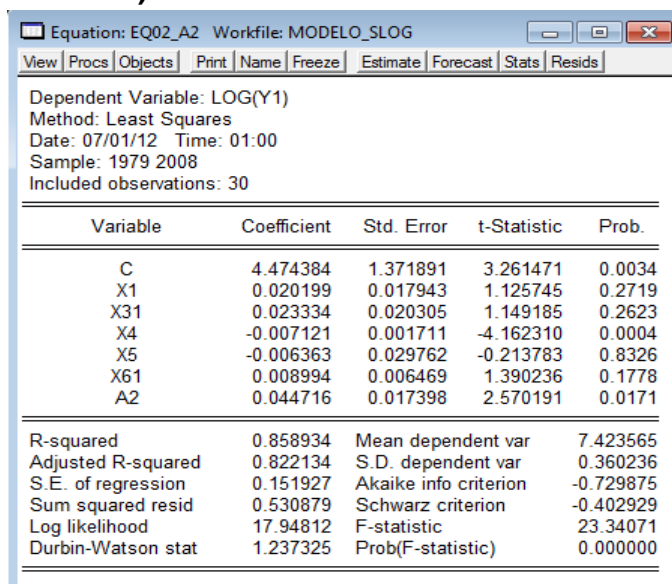
ANEXO N° 6.1. Estimación 1. (Incluye crédito al sector privado).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.815695	1.569515	3.705409	0.0012
X1	0.012516	0.019980	0.626455	0.5372
X31	0.011176	0.018459	0.605452	0.5508
X4	-0.009599	0.001644	-5.838306	0.0000
X5	-0.009803	0.032146	-0.304934	0.7632
X61	0.012064	0.006256	1.928338	0.0662
A11	0.017201	0.007355	2.338655	0.0284
R-squared	0.853302	Mean dependent var	7.423565	
Adjusted R-squared	0.815033	S.D. dependent var	0.360236	
S.E. of regression	0.154930	Akaike info criterion	-0.690728	
Sum squared resid	0.552073	Schwarz criterion	-0.363782	
Log likelihood	17.36092	F-statistic	22.29750	
Durbin-Watson stat	1.143365	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

ANEXO N° 6.2. Estimación 2. (Incluye depósitos cuasi-monetarios).

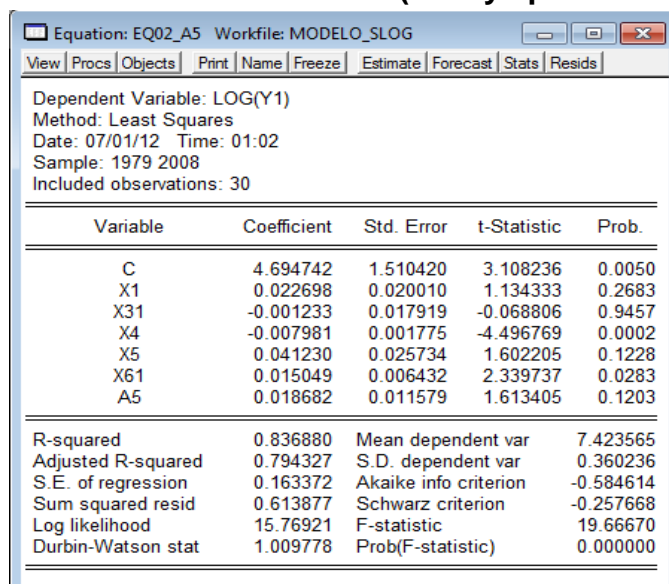


Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.474384	1.371891	3.261471	0.0034
X1	0.020199	0.017943	1.125745	0.2719
X31	0.023334	0.020305	1.149185	0.2623
X4	-0.007121	0.001711	-4.162310	0.0004
X5	-0.006363	0.029762	-0.213783	0.8326
X61	0.008994	0.006469	1.390236	0.1778
A2	0.044716	0.017398	2.570191	0.0171

R-squared	0.858934	Mean dependent var	7.423565
Adjusted R-squared	0.822134	S.D. dependent var	0.360236
S.E. of regression	0.151927	Akaike info criterion	-0.729875
Sum squared resid	0.530879	Schwarz criterion	-0.402929
Log likelihood	17.94812	F-statistic	23.34071
Durbin-Watson stat	1.237325	Prob(F-statistic)	0.000000

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

ANEXO N° 6.3. Estimación 3. (Incluye pasivos líquidos).



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.694742	1.510420	3.108236	0.0050
X1	0.022698	0.020010	1.134333	0.2683
X31	-0.001233	0.017919	-0.068806	0.9457
X4	-0.007981	0.001775	-4.496769	0.0002
X5	0.041230	0.025734	1.602205	0.1228
X61	0.015049	0.006432	2.339737	0.0283
A5	0.018682	0.011579	1.613405	0.1203

R-squared	0.836880	Mean dependent var	7.423565
Adjusted R-squared	0.794327	S.D. dependent var	0.360236
S.E. of regression	0.163372	Akaike info criterion	-0.584614
Sum squared resid	0.613877	Schwarz criterion	-0.257668
Log likelihood	15.76921	F-statistic	19.66670
Durbin-Watson stat	1.009778	Prob(F-statistic)	0.000000

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

ANEXO N° 6.4. Estimación 4. (Incluye tasa de interés real).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.032855	1.492293	2.702454	0.0127
X1	0.042368	0.018749	2.259747	0.0336
X31	-0.019224	0.019450	-0.988359	0.3333
X4	-0.007904	0.001853	-4.266715	0.0003
X5	0.040445	0.026125	1.548170	0.1352
X61	0.013868	0.006622	2.094365	0.0474
A4	-0.002918	0.002167	-1.346921	0.1911

R-squared	0.831694	Mean dependent var	7.423565
Adjusted R-squared	0.787788	S.D. dependent var	0.360236
S.E. of regression	0.165948	Akaike info criterion	-0.553318
Sum squared resid	0.633393	Schwarz criterion	-0.226372
Log likelihood	15.29977	F-statistic	18.94262
Durbin-Watson stat	1.010318	Prob(F-statistic)	0.000000

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

ANEXO N° 7. Estimaciones finales (Intermediación financiera y crecimiento económico 1979-2008).

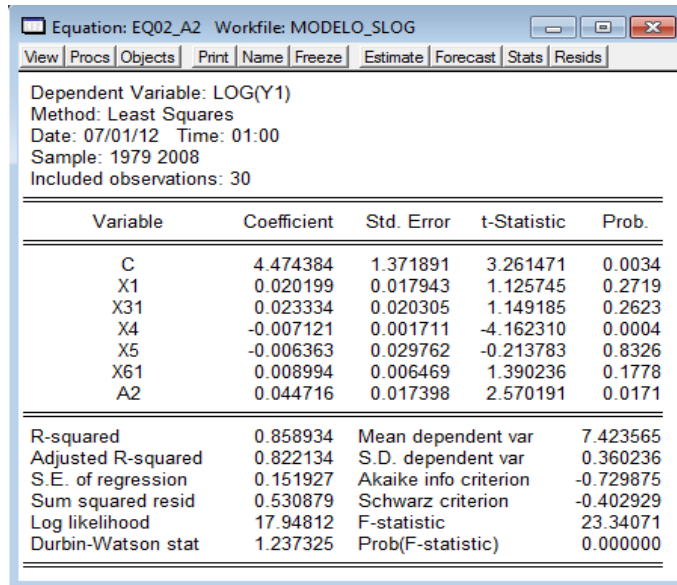
ANEXO N° 7.1. Estimación 5. (Incluye variable dummy 1).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.978780	1.522238	3.270696	0.0035
X1	0.017468	0.018836	0.927369	0.3638
X31	0.029693	0.019435	1.527807	0.1408
X4	-0.008002	0.001720	-4.652803	0.0001
X5	-0.022924	0.030721	-0.746200	0.4634
X61	0.008264	0.006131	1.347861	0.1914
A11	0.025701	0.008007	3.209805	0.0040
DUMMY1	0.231976	0.111873	2.073574	0.0500

R-squared	0.877286	Mean dependent var	7.423565
Adjusted R-squared	0.838240	S.D. dependent var	0.360236
S.E. of regression	0.144885	Akaike info criterion	-0.802577
Sum squared resid	0.461815	Schwarz criterion	-0.428924
Log likelihood	20.03866	F-statistic	22.46832
Durbin-Watson stat	1.183919	Prob(F-statistic)	0.000000

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).
Elaboración: El autor.

ANEXO Nº 7.2. Estimación 6.



Equation: EQ02_A2 Workfile: MODELO_SLOG

View | Procs | Objects | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: LOG(Y1)
 Method: Least Squares
 Date: 07/01/12 Time: 01:00
 Sample: 1979 2008
 Included observations: 30

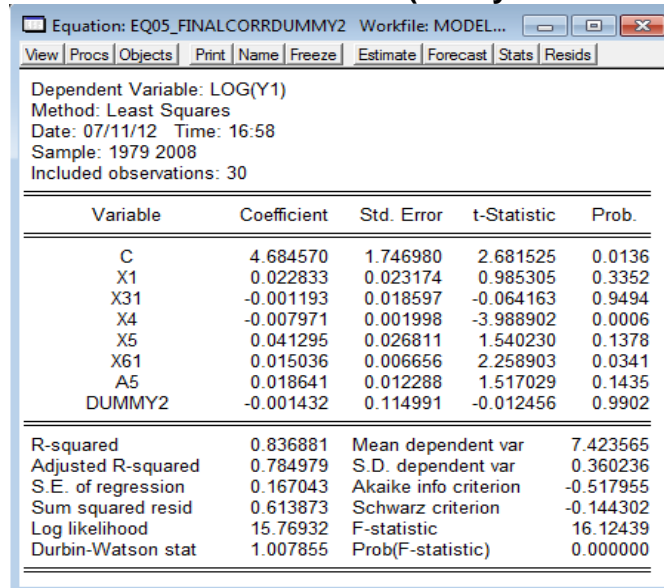
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.474384	1.371891	3.261471	0.0034
X1	0.020199	0.017943	1.125745	0.2719
X31	0.023334	0.020305	1.149185	0.2623
X4	-0.007121	0.001711	-4.162310	0.0004
X5	-0.006363	0.029762	-0.213783	0.8326
X61	0.008994	0.006469	1.390236	0.1778
A2	0.044716	0.017398	2.570191	0.0171

R-squared	0.858934	Mean dependent var	7.423565
Adjusted R-squared	0.822134	S.D. dependent var	0.360236
S.E. of regression	0.151927	Akaike info criterion	-0.729875
Sum squared resid	0.530879	Schwarz criterion	-0.402929
Log likelihood	17.94812	F-statistic	23.34071
Durbin-Watson stat	1.237325	Prob(F-statistic)	0.000000

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

ANEXO Nº 7.3. Estimación 7. (Incluye variable dummy 2).



Equation: EQ05_FINALCORRDUMMY2 Workfile: MODEL...

View | Procs | Objects | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: LOG(Y1)
 Method: Least Squares
 Date: 07/11/12 Time: 16:58
 Sample: 1979 2008
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.684570	1.746980	2.681525	0.0136
X1	0.022833	0.023174	0.985305	0.3352
X31	-0.001193	0.018597	-0.064163	0.9494
X4	-0.007971	0.001998	-3.988902	0.0006
X5	0.041295	0.026811	1.540230	0.1378
X61	0.015036	0.006656	2.258903	0.0341
A5	0.018641	0.012288	1.517029	0.1435
DUMMY2	-0.001432	0.114991	-0.012456	0.9902

R-squared	0.836881	Mean dependent var	7.423565
Adjusted R-squared	0.784979	S.D. dependent var	0.360236
S.E. of regression	0.167043	Akaike info criterion	-0.517955
Sum squared resid	0.613873	Schwarz criterion	-0.144302
Log likelihood	15.76932	F-statistic	16.12439
Durbin-Watson stat	1.007855	Prob(F-statistic)	0.000000

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

ANEXO N° 7.4. Estimación 8.

Equation: EQ02_A4 Workfile: MODELO_SLOG				
View Procs Objects Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids				
Dependent Variable: LOG(Y1)				
Method: Least Squares				
Date: 10/22/12 Time: 09:18				
Sample: 1979 2008				
Included observations: 30				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.032855	1.492293	2.702454	0.0127
X1	0.042368	0.018749	2.259747	0.0336
X31	-0.019224	0.019450	-0.988359	0.3333
X4	-0.007904	0.001853	-4.266715	0.0003
X5	0.040445	0.026125	1.548170	0.1352
X61	0.013868	0.006622	2.094365	0.0474
A4	-0.002918	0.002167	-1.346921	0.1911
R-squared	0.831694	Mean dependent var	7.423565	
Adjusted R-squared	0.787788	S.D. dependent var	0.360236	
S.E. of regression	0.165948	Akaike info criterion	-0.553318	
Sum squared resid	0.633393	Schwarz criterion	-0.226372	
Log likelihood	15.29977	F-statistic	18.94262	
Durbin-Watson stat	1.010318	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: Estadísticas Financieras y Monetarias-Banco Mundial (WDI-GDF).

Elaboración: El autor.

ANEXO N° 8. Glosario de términos.

Términos generales.

Agregados monetarios: Son los componentes que integran la masa monetaria. Los cuatro agregados más usuales son: M1 = Billetes y monedas en poder del; M2=M1 + Instrumentos bancarios a corto plazo + aceptaciones bancarias en moneda; M3 = M1 + M2 + dinero electrónico + reservas federales y bancarias.

Ahorro: Es la cantidad monetaria excedente de las personas e instituciones sobre sus gastos. También se denomina así a la parte de la renta que después de impuestos no se consume, en el caso de las personas físicas;

ni se distribuye en el caso de la sociedad. También se define como el porcentaje del ingreso que no se destina al gasto y que se reserva para necesidades futuras a través de una cuenta de ahorros en una institución financiera.

Banco: De acuerdo al Artículo 40 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, un banco es toda sociedad anónima especial que, autorizada en la forma indicada por dicho cuerpo legal "se dedique a captar o recibir en forma habitual dinero o fondos del público, con el objeto de darlos en préstamo, descontar documentos, realizar inversiones, proceder a la intermediación financiera, hacer rentar estos dineros y en general, realizar toda otra operación que la ley le permita".

Bono: Obligación financiera contraída por el inversionista que se expresa en un certificado de deuda o promesa de pago futura, documentada en un papel y que determina el monto, plazo, moneda y secuencia de pagos.

Captación: Obtención de recursos de terceros en forma de préstamo o crédito. Las instituciones financieras mantienen permanentemente distintas formas de captación de fondos de personas naturales o jurídicas: pagarés, fondos mutuos, debentures, bonos, certificados de depósitos, etc.

Colocación: Negociación destinada a la venta de una nueva emisión de valores, o a la concesión de un préstamo a largo plazo.

Cuenta corriente bancaria: Contrato en virtud del cual un banco se obliga a cumplir las órdenes de otra persona hasta la concurrencia de las cantidades de dinero que hubiese depositado en ella o del crédito que se haya estipulado. Aunque no es aplicado con frecuencia en la práctica, los bancos están facultados para cobrar comisión y abonar intereses en las cuentas corrientes bancaria, de acuerdo a las normas que fije el banco central. Las órdenes dadas a los bancos por un cuentacorrentista se hacen a través de un cheque.

Cuenta de ahorro: Conocida también como cuenta dos, es una cuenta de ahorro voluntario que cualquier ciudadano tiene la posibilidad de abrir. Tiene un carácter no previsional y por lo tanto, el monto acumulado es de libre disponibilidad.

Crecimiento económico: El crecimiento económico es la sumatoria de muchas variables macroeconómicas, que convergen para producir un efecto de estabilidad, bienestar y desarrollo para la sociedad que disfruta del mismo.

Crisis económica: Es la fase más depresiva de la evolución de un proceso económico recesivo. Donde existe un movimiento cíclico descendente de la economía, que comprende por lo menos, dos trimestres de continua disminución del PNB real.

Depósitos cuasi monetarios: Está constituido por los depósitos a plazo (pólizas de acumulación) en las instituciones financieras y no es considerado dinero líquido.

Financiamiento: Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Recursos financieros que el gobierno obtiene para cubrir un déficit presupuestario. El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo.

Indicador: En economía, es un instrumento estadístico que permite medir la cantidad o magnitud de un conjunto de parámetros económicos y poder observar su desenvolvimiento.

Interés: Es un porcentaje (que finalmente se traduce en un monto de dinero) que se paga o recibe por las operaciones de depósito o préstamo de dinero. Se calcula mediante porcentajes y al valor resultante se le llama Tasa de Interés.

Intermediación financiera: Son aquellas actividades de las instituciones pertenecientes al sistema financiero, que guardan relación directa con el capital monetario del público.

Offshore: Instrumento financiero emitido según las leyes de un país distinto al de residencia del inversionista.

Opción: Una opción es un contrato entre dos partes (una compradora y otra vendedora), en que quien compra la opción adquiere el derecho a ejercer lo que indica el contrato, aunque no tendrá la obligación de hacerlo.

Renta fija: Corresponde a los sistemas de ahorro en que desde el momento en que se lleva el dinero al banco, se conoce la tasa de interés que se pagará regularmente, de acuerdo con el plazo que se haya fijado. Los depósitos a plazo y de las cuentas de ahorro funcionan de esta manera y son preferidas por quienes desean tener un riesgo bajo en sus ahorros, aunque reciban una rentabilidad menor.

Renta variable: Corresponde a los sistemas de ahorro en que la tasa de interés dependerá de varios factores, tales como el comportamiento del mercado o la inflación de un período, por lo que nunca se puede asegurar el monto en que variará su rentabilidad, la que incluso puede llegar a ser negativa, es decir, constituir una pérdida para quien ahorra. Las acciones son el mejor ejemplo de este tipo de variabilidad y son preferidas por quienes desean una rentabilidad mayor, aunque deban experimentar un riesgo más alto.

Rentabilidad: Tasa de retorno obtenida de una inversión en un valor específico o de algún título de propiedad.

Sistema financiero: Es un conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit hacia los prestatarios o unidades de gasto con déficit. Es un medio de canalización de recursos desde los ahorradores (personas que gastan menos de lo que ganan) a los prestatarios (personas que gastan más de lo que ganan). - Ahorradores: ofrecen su dinero con la esperanza de recuperarlo con intereses más adelante. - Prestatarios (inversores): demandan dinero sabiendo que tendrán que devolverlo con intereses más adelante.

Tasa de encaje: Es la fracción de los depósitos que los bancos deben mantener como reservas en el Banco Central.

Términos econométricos.

Correlación: Se considera que dos o más variables cuantitativas están correlacionadas, cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra.

Estimación: Es el procedimiento utilizado para conocer las características de un parámetro poblacional, en función de los datos muestrales.

Estimador insesgado: En econometría, cualquier función de la muestra, podría ser un estimador, pero es insesgado cuando este se parece de cierto modo al parámetro que se desea estimar.

Heteroscedasticidad: Es un problema econométrico e implica que la varianza del término de error de las estimaciones no sea constante a lo largo de las observaciones, lo que provocaría pérdida en la eficiencia del estimador.

Modelo de regresión lineal: En econometría la regresión lineal o ajuste lineal es un método matemático que modela la relación entre una variable dependiente Y , las variables independientes X y un término aleatorio o de error ε .

Multicolinealidad: En econometría, la multicolinealidad corresponde a la correlación entre variables explicativas del modelo, lo que provoca que las estimaciones pierdan eficiencia.

Prueba de White: Es la prueba más general para detectar el problema de heteroscedasticidad en los modelos de regresión lineal.

Prueba Breusch-Godfrey: El Test Breusch-Godfrey, es usado como medio para validar algunos de los supuestos aplicados a los modelos de regresión de series de datos. En particular, es un test para detectar la presencia de correlación serial.

Serie de tiempo: Una serie de tiempo, es un conjunto de datos numéricos que se obtienen en períodos regulares a través del tiempo. Estos datos pueden ser muy variados, generalmente son usados para evaluar el comportamiento de determinadas variables.

Variable dummy: Corresponden a aquellas variables que expresan conducta cualitativa. Ej. (Religión, nacionalidad, raza, crisis económicas, etc.)

Variable dependiente: La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

Variable independiente o explicativa: Son aquellas variables, cuya característica o propiedad se supone ser la causa del fenómeno estudiado o que influyen sobre la variable dependiente.