

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:

El rol de la asimetría de la información en la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, período 2011 a 2019.

ELABORADO POR:

Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía
Empresarial

TUTOR:

Econ. Juan López Vera, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre de 2021.

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Econ. Juan Gabriel López Vera, Mgs.

REVISORES:

Econ. Uriel Hitamar Castillo Nazareno, Mgs. Ph.D

Econ. Jack Alfredo Chávez García, Mgs.

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Econ. María Teresa Alcívar, Ph.D



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación titulado “**El rol de la asimetría de la información en la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, período 2011 a 2019**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre de 2021.

EL AUTOR

Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación de la Maestría Finanzas y Economía Empresarial: **“El rol de la asimetría de la información en la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, período 2011 a 2019”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre de 2021.

EL AUTOR

Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari

RPORTE DE URKUND

← → ↻ secure.orkund.com/cld/view/109584685-160556-714915#FY2xCsMwDAX/xbMosmvpOfmVlkqGethnholoy/97rcDw4TuhT3mdZ

URKUND

Documento	Lista de fuentes	Bloques
T.T Cristina Castillo 02.10.docx (D115063628)	http://repositorio	
Presentado 2021-10-12 14:21 (-05:00)	http://201.159	
Presentado por Teresa Alcivar Avilés (maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec)	https://reposit	
Recibido maria.alcivar10.ucsg@analysis.orkund.com	Victor Lage cor	
3% de estas 64 páginas, se componen de texto presente en 8 fuentes.	https://socola	
	Santiago.docx	
	Trabajo de ttu	

52% #99 Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad C

SISTEMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL	SISTEMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN FINA
TRABAJO DE TITULACIÓN: El rol de la asimetría de la información en la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, periodo 2011 a 2019. Previa a la obtención del Grado Académico de Magister en Finanzas y Economía Empresarial	TRABAJO DE TITULACIÓN: TEMA: "ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS SECTORES DEL ECUADOR Previa a la obtención del Grado Académico
ELABORADO POR: Cristina Elizabeth Castillo Mailaguari	ELABORADO POR: Econ.
TUTOR: Econ. Juan López Vera, Mgs.	Eduardo Reinoso
Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre año 2021	Guayaquil, a los 30 días del mes de octubre
SISTEMA DE POSGRADO	SISTEMA DE POSGRADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios, por todas sus bendiciones, por darme salud y sabiduría, por haberme dado a mis padres, quienes con su sacrificio me han ayudado en mi educación y formación profesional, enseñándome que cada día debemos aprovecharlo para aprender y superarnos. Gracias a mi querido esposo Geovanny, por ser mi apoyo y motor, juntos hacemos el mejor equipo.

A mis hermanos y sobrinos, son la pieza emocional que siempre necesito. A mi mamita Dora, por todo el amor y soporte que me ha dado, por sus consejos y chistes acertados. A mi entrañable amiga Jessica Anabel, porque luego de tanto esfuerzo juntas hemos conseguido este sueño.

A mis compañeros de esta maestría, por hacer de cada fin de semana una experiencia inolvidable. Gracias a mis amigos Diana Cecilia, Diana Yajaria, Mario, Marco, Lorena, Jhandry y a todos quienes se han detenido para darme una palabra de aliento y empuje.

Finalmente, a las autoridades de la maestría en Finanzas y Economía Empresarial, especialmente a mi tutor Eco. Juan Gabriel López Vera por su tiempo y ayuda brindada.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con inmensa satisfacción y alegría a toda mi familia, de manera especial a mis adorados padres quienes me inculcaron que la educación es uno de los caminos al éxito, sus ojitos de felicidad y orgullo hacen que tenga sentido mi vida, son mi pilar, son quienes me llenan de fuerzas para conseguir lo que me propongo. A mi amado esposo Geovanny, propulsor de mis días, por su amor, incondicionalidad y paciencia, por saber esperar en los momentos que tuve de dedicarme a mis estudios. Sin su apoyo no lo habría conseguido.

A mis hermanos y sobrinos por ser un gran soporte para obtener este título.

A mis angelitos Gonzalo y Myriam, desde el cielo sé que están sintiéndose orgullosos de mí.

Índice

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	VI
DEDICATORIA	VII
Índice.....	VIII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABLAS.....	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT	XIII
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
Antecedentes	3
Formulación del problema	6
Sistematización del Problema	7
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Justificación de la investigación.....	8
Delimitación de la investigación	11
Metodología de la Investigación	11
Fuentes y técnicas para la recolección de información	13
Contextualización de los Intermediarios financieros en el sistema financiero ecuatoriano	13
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	22
El dinero.....	22
Sistema financiero.....	27
Ciclo de crecimiento económico	33
Relación entre intermediación financiera y crecimiento económico	36
El rol de la asimetría de información en la intermediación financiera.....	40
Papel de la inteligencia artificial para la reducción de la asimetría financiera.....	42
Papel de la asimetría con respecto al poder de mercado de las corporaciones.....	45
Asimetría de la información por la geolocalización.....	48
Asimetría de la información y finanzas conductuales.....	54

Inclusión financiera.....	57
Mecanismos de corrección de la opacidad de información en el sistema financiero	61
CAPÍTULO III ANÁLISIS DE RESULTADOS	65
Definiciones conceptuales.....	65
Análisis Descriptivo	68
Análisis Econométrico	75
Conclusiones	80
Referencias	83
Apéndice A. Datos iniciales	97
Apéndice B. Datos transformados.....	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano	14
Figura 2 Funcionamiento del Sistema Financiero	15
Figura 3 Segmentos de Crédito	19
Figura 4 Creación del dinero bancario	26
Figura 5 Política monetaria y racionamiento del crédito.....	33
Figura 6 Fases del Ciclo Económico.....	35
Figura 7 Relación de dominancia entre centro-periferia y relación de flujo de recursos desde la periferia al centro	50
Figura 8 Relación centro-periferia y periferia como centro	50
Figura 9 Complejidad de relaciones entre centros y periferias	51
Figura 10 Perspectiva del capital social del familiness: los recursos y las capacidades de las empresas familiares.....	54
Figura 11 Principios de la inclusión financiera.....	60
Figura 12 Principales dimensiones de la inclusión financiera desde la teoría.....	61
Figura 13 Evolución de la Variación del PIB trimestral	70
Figura 14 Evolución de los Depósitos a la Vista de los hogares.....	71
Figura 15 Evolución del crédito al sector privado	72
Figura 16 Evolución de la inflación	73
Figura 17 Evolución de indicadores relativos del crédito.	75
Figura 18 Especificación del Modelo 1.....	76
Figura 19 Especificación del Modelo 2.....	78

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Entidades eficientes e ineficientes por Sistema período 2011 a 2016.....	10
Tabla 2 Entidades bancarias del Ecuador.....	16
Tabla 3 Grupos de heurísticas	57
Tabla 4 Indicadores Descriptivos.....	69
Tabla 5 Importancia Relativa de las Colocaciones en la economía ecuatoriana	74

RESUMEN

Al finalizar la década de los años 90 e inicios del 2000, el sistema financiero ecuatoriano sufrió grandes transformaciones a raíz de la quiebra de más de 20 bancos de diferente tamaño y que provocaron la restricción a la devolución de depósitos del público y por ende la restricción al crédito. Se ha señalado que buena parte de las quiebras fueron provocadas por el tratamiento asimétrico. Con la dolarización, los bancos ecuatorianos se vieron forzados a mejorar los términos de tratamiento de la asimetría de información en el proceso de intermediación financiera. La teoría de Solow muestra una relación clara entre tasa de ahorro, tasa de crecimiento poblacional y progreso técnico, que la presencia de una tasa de ahorro positiva estimula la colocación de créditos y estos a su vez incrementan la capacidad productiva de la economía produciendo el crecimiento económico en el largo plazo. Este trabajo analiza la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico de Ecuador para el período 2011 a 2019 y propone una hipótesis con respecto al efecto mediador que tiene la asimetría financiera con la relación descrita anteriormente. Se ha empleado modelos econométricos sin intercepto para aislar efectos no especificados en las cuatro variables de estudio: crecimiento económico, depósitos, créditos e información asimétrica (recogida en la inflación). Los resultados muestran que para el período descrito no hay un efecto de mediación de la asimetría de información en la relación crecimiento económico con depósitos y créditos.

Palabras Claves: Crecimiento Económico, Intermediación Financiera, Asimetría de Información

ABSTRACT

At the end of the 90s and early 2000s, the Ecuadorian financial system underwent major transformations as a result of the bankruptcy of more than 20 banks of different sizes, which caused the restriction on the return of deposits from the public and therefore the restriction to credit. It has been pointed out that a good part of the bankruptcies were caused by asymmetric treatment. With dollarization, Ecuadorian banks were forced to improve the terms of treatment of information asymmetry in the financial intermediation process. Solow's theory shows a clear relationship between the savings rate, population growth rate and technical progress, that the presence of a positive savings rate stimulates the placement of credits and these in turn increase the productive capacity of the economy, producing growth. economical in the long run. This work analyzes the relationship between loans and deposits in private banks with the economic growth of Ecuador for the period 2011 to 2019 and proposes a hypothesis regarding the mediating effect that financial asymmetry has with the relationship described above. Econometric models without intercept have been used to isolate unspecified effects in the four study variables: economic growth, deposits, credits and asymmetric information (collected in inflation). The results show that for the period described there is no mediating effect of the information asymmetry in the relationship between economic growth and deposits and loans.

Key Words: Economic Growth, Financial Intermediation, Asymmetric Information

INTRODUCCIÓN

La actividad bancaria, al igual que otras actividades económicas, se ha vuelto en parte fundamental del crecimiento económico de cualquier país. Su participación resulta de gran importancia para personas y empresas que son beneficiadas por la generación de empleo a través del financiamiento ya que se transforma en inversión productiva. Si bien es cierto, cada entidad financiera lleva su control en cuanto a liquidez, rentabilidad y solvencia, muchas veces es olvidada la eficiencia, la cual se puede considerar como un factor tratado internamente y de interés para inversionistas que están detrás del uso adecuado de recursos. La eficiencia se suele afectar por la disponibilidad de información de las instituciones del sistema financiera con respecto a las actividades habituales de intermediación y por tanto puede influir en el aporte de recursos monetarios para apuntalar el crecimiento de un país.

En este trabajo se analiza el rol de la asimetría de la información en relación a créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, utilizando como período de estudio desde 2011 a 2019. La investigación busca dar respuesta a la pregunta central: ¿Cuál es la influencia de los créditos bancarios y depósitos del público en el crecimiento económico del Ecuador mediada por la asimetría de la información, durante el período 2011 a 2019? El informe de Progreso Económico y Social en América Latina publicado por el BID (2005) rescata que el manejo de recursos y el asumir riesgos sobre todo crediticios y de liquidez hace que los bancos sean catalogados como eficientes en otorgamiento de capital. Por otra parte, surgió en los análisis de dicho informe que los bancos tampoco tienen información completa sobre sus prestatarios, por lo que pueden no estar en condiciones de pagar sus deudas o sencillamente no deseen cumplir con sus obligaciones, lo que conllevó a que estas deficiencias pueden ser provocadas por la desinformación lo que se traduce como riesgo moral. Una alta concentración de riesgo moral puede limitar los incentivos de las instituciones financieras en la ampliación de su función de intermediación.

Para responder la pregunta central indicada anteriormente, este trabajo se estructura en tres capítulos:

Capítulo 1. Aborda el planteamiento del problema de investigación, hace una rápida revisión de los fundamentos de la asimetría de la información y como sus limitantes afectan al sistema financiero general y el ecuatoriano de manera particular. Se dejan establecidas la pregunta problema y su sistematización, así como la forma como se sistematizan las variables de estudio para el cumplimiento de los objetivos declarados. Y se termina dando una breve descripción de las normas legales relacionadas al funcionamiento del sistema financiero ecuatoriano.

Capítulo 2. Revisa la literatura disponible con respecto a la asimetría de la información, el proceso de funcionamiento del sistema financiero y la forma como se integran las operaciones de créditos y depósitos con el crecimiento económico. Adicionalmente se hacen planteos desde las finanzas conductuales y la economía conductual, y su influencia con la asimetría de información.

Finalmente, el Capítulo 3 muestra el análisis de series de tiempo que recogen el comportamiento de las variables de estudio: créditos, depósitos, crecimiento económico y asimetría de información.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Antecedentes

El conocer cuáles son los elementos que provocan el crecimiento económico ha sido el detonante de muchos trabajos de investigación en la ciencia económica. El recorrido inicia desde enfoques microeconómicos y las interrelaciones entre los diferentes sectores de actividad productiva y ha avanzado por el papel de la administración pública para formar mecanismos de conducta de los agentes mediante la política económica (Pusseto, 2008) y el diseño de incentivos económicos que motiven un mayor desarrollo de las diferentes instituciones de una sociedad. Terceño y Guercio (2011) indicaron que una de los sistemas más estudiados es el financiero y su rol para provocar un mayor crecimiento económico de los diferentes actores productivos. Generalmente se cree que las instituciones financieras tienen un rol gravitante en la economía productiva debido a su función de intermediador de recursos lo cual permite captar y asignar fondos en función de quienes lo necesitan. Los diferentes estudios previos señalan que por acción directa e indirecta la participación del sistema financiero es muy significativa en el crecimiento del PIB (Quispe-Chachalo, 2020) y mediante ello influir sobre el mercado laboral y el de bienes y servicios para permitir su acceso a los diferentes estratos que conforman la sociedad.

Los estudios iniciales sobre los detonantes del crecimiento económico se originan a mediados del siglo anterior, sosteniéndose específicamente en Solow quien propuso un modelo de estilo neoclásico determinado por la acumulación de factores de producción – principalmente capital – el cual estaría determinado por la tasa de ahorro de la economía, en la medida que un entorno se encuentre orientado a ahorrar una proporción constante de ingreso. Sin embargo, autores como Helpman et al. (2004) y Jorgenson y Yip (2001) indicaron que en los casos de Japón, Alemania, Italia, Francia, Reino Unido y Canadá este supuesto de acumulación no es sostenible en el largo plazo debido a los rendimientos marginales decrecientes y para acomodar ese desgaste es importante incrementar progresivamente el stock de capital físico y por otro lado generar los incentivos necesarios para elevar la tasa de

ahorro de los agentes privados de la economía, de ahí el creciente interés de los gobiernos en incrementar su grado de inversión e intervención en la economía.

Schumpeter (1911) argumentó que los servicios financieros provenientes de los intermediarios financieros son componentes de la innovación tecnológica y por ende del crecimiento económico. Así también McKinnon (1973), Levine (1997, 2004) y Destinobles (2007) quienes concuerdan que los niveles de desarrollo y crecimiento se pueden explicar en base a las condiciones financieras de las economías, por lo que se han centrado en el estudio de factores que afectan directamente al sistema financiero y que causan un efecto indirecto en el desempeño económico de los países. Esta relación nace considerando que el crecimiento es generado por la eficiencia del sistema financiero.

Asimismo, el sistema financiero tiene un rol muy importante al ofrecer servicios del sistema de pagos que hacen cada día más sencillas las operaciones de sus clientes, como, por ejemplo, enviar dinero a cualquier lugar, realizar giros o pagos al exterior, compras por internet, pagos de servicios básicos, incluso recaudación de terceros correspondientes a servicios públicos y privados. El sistema financiero, a través del acceso al crédito, promueve el crecimiento económico pues la circulación de los recursos hace posible la creación de iniciativas que fomentan la productividad, o a su vez con la inyección de liquidez permiten financiar el desarrollo de muchas empresas, siempre que la distribución del capital sea justa y equitativa. Sin embargo, el problema surge cuando el sistema financiero no cumple adecuadamente con estas funciones, como es el caso de la banca en el Ecuador.

Al finalizar la década de los años 90 e inicios del 2000, el sistema financiero como otros sectores de la economía sufrieron grandes transformaciones por las crisis bancarias, las cuales estuvieron sujetas a la dolarización y provocaron la restricción a la devolución de depósitos del público y por ende la restricción al crédito. A consecuencia de esta situación, varias entidades financieras cerraron sus puertas, otras se fusionaron y otras fueron absorbidas, por lo que especialmente el sistema bancario no estuvo preparado y no fue capaz de adaptarse a cambios como estos, considerando que cada día han necesitado ser más competitivos y están siendo sometidos a grandes cambios tecnológicos y a fuertes políticas de

regulación monetaria. Para el año 2015 con el golpe que sufrió el sector petrolero, el crecimiento económico se vio afectado, repercutiendo sobre la actividad bancaria, en este año mientras el Pib caía en 2.39%, los depósitos y el crédito también los hacían en 11.53% y 4.47% respectivamente.

Desde esta perspectiva, los bancos afrontan varias situaciones de riesgo (crediticio, liquidez, tipos de interés, entre otros), donde se evidencia que el sector real y el sector financiero tienen una estrecha relación, requiriendo que el sistema financiero sea más estable para que soporte el comportamiento de la economía y así lograr un mejor desempeño. Teórica y empíricamente se ha estudiado dicha relación siendo principalmente la causa de discusión la contribución real del sistema financiero sobre el crecimiento y desarrollo económico, ya que uno de los problemas que tienen las familias con bajos niveles de ingreso y las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) es la dificultad para acceder a los servicios financieros. Las barreras de entrada a los sistemas financieros formales como bancos, cooperativas y financieras derivan en una serie de problemas que van desde la imposibilidad de impulsar actividades de inversión productiva, de servicios, en capital humano, en tecnología, entre otros, hasta la exclusión y empobrecimiento de grandes segmentos de la población (Solórzano, 2018).

De acuerdo con Ferraro et. al (2011) el desarrollo del sector financiero amplía las opciones para canalizar el ahorro y, con ello, las modalidades de financiamiento, para que los agentes económicos accedan a recursos y emprendan iniciativas de mediano y largo plazo, como proyectos de lenta maduración y vivienda. Con estas condiciones se supone un comportamiento eficiente del sistema financiero, sin embargo, en el Ecuador hace falta una transformación financiera enfocada en alcanzar un mayor número de población bancarizada, donde operativamente sean amigables con menores costos de transacción y con información completa y simétrica.

Cabe destacar, que el informe de Progreso Económico y Social en América Latina publicado por el BID (2005) rescata que el manejo de recursos y el asumir riesgos sobre todo crediticios y de liquidez hace que los bancos sean catalogados como eficientes en

otorgamiento de capital. Por otra parte, surgió en los análisis de dicho informe que los bancos tampoco tienen información completa sobre sus prestatarios, por lo que pueden no estar en condiciones de pagar sus deudas o sencillamente no deseen cumplir con sus obligaciones, lo que conllevó a que estas deficiencias pueden ser provocadas por la desinformación lo que se traduce como riesgo moral. Y, debido a esto, los bancos también tienen que resolver otro problema conocido como selección adversa, ambos factores provocados por la asimetría de la información. Los resultados obtenidos en los estudios antes mencionados incitan a la necesidad de evaluar el desempeño de las instituciones bancarias en relación con el crecimiento económico del Ecuador, donde los crecimientos de depósitos y créditos son variables fundamentales en la actividad financiera.

Formulación del problema

Los mercados financieros son importantes para el apalancamiento de la inversión debido a que movilizan los fondos de los agentes económicos que ahorran hacia quienes necesitan recursos. El grado de desarrollo que alcanza el sistema financiero va a depender de la calidad con la que este ejecuta sus funciones y de la calidad regulatoria proveniente de parte del Estado, si se unifican de manera armónica estos principios de calidad entonces la actividad de financiación puede provocar efectos significativos sobre la acumulación de capital y crecimiento en la productividad. Adicionalmente, de acuerdo a García-Díaz, Cárdenas-Sánchez y Molina-Rodríguez (2011), el problema de la asimetría de la información puede mediar el que se logren los objetivos descritos anteriormente debido a que influye directamente en el grado de profundización de la intermediación financiera y la posibilidad de incrementar y facilitar el grado con el que los usuarios financieros acceden a los servicios propios de la actividad bancaria.

Esquivel-Martínez y Hernández-Ramos (2007) indicaron adicionalmente que la presencia de información asimétrica es el resultado de que no se sabe *a priori* si quien solicita financiamiento utiliza los recursos para el proyecto o compromiso objeto de solicitud o si los desvía a gastos de consumo. Bajo ese criterio existen tres tipos de deudores: (a) conservadores quienes adquieren obligaciones que devuelven pagos menores a los ingresos esperados, (b)

especulativos, quienes toman obligaciones que suelen exceder a los ingresos esperados al menos en una primera parte mientras el proyecto se estabiliza, de ahí en adelante se comportan como los del literal (a); y, (c) arriesgados, los cuales requieren financiamiento adicional incluso para sostener obligaciones iniciales. Entonces para evitar esos sesgos de conducta el acreedor financiero endurece sus políticas, y el resultado es una combinación de cualquiera de los siguientes enunciados: (a) sube las tasas de interés, (b) exige garantías adicionales o (c) entrega montos menores sujetos a acuerdos mutuos de negocios.

Dado que el sistema financiero es quien acumula los recursos de excedentes de liquidez de millones de ahorristas y mediante la disponibilidad de esos fondos lleva a cabo las operaciones de intermediación financiera, si se enfrenta a un entorno donde hay una elevada probabilidad de prestamistas arriesgados entonces los fondos de financiamiento serán limitados y se privaría al entorno económico de desarrollar nuevos negocios o mercados con lo cual se limita el crecimiento económico general. No obstante, el estudio del grado en que interactúan la intermediación financiera, el crecimiento económico y la asimetría de información se ha extendido con mayor exhaustividad en economías desarrolladas, dejando de lado las características propias de los mercados emergentes (Terceño y Guercio, 2011) como el ecuatoriano. Teniendo en cuenta estos aspectos la pregunta central que aborda este trabajo se define de la siguiente manera:

¿Cuál es la influencia de los créditos bancarios y depósitos del público en el crecimiento económico del Ecuador mediada por la asimetría de la información, durante el período 2011 a 2019?

Sistematización del Problema

¿Cuáles son los antecedentes empíricos que motivan el análisis de la interacción entre créditos bancarios y depósitos del público en el crecimiento económico?

¿Qué elementos teóricos justifican la relación entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico, mediado por la asimetría de la información?

¿Cómo se puede explicar la interacción entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico del Ecuador durante el período 2011 a 2019, utilizando como variable de mediación la asimetría de la información?

Objetivo general

Estudiar el grado de influencia de los créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico en el Ecuador precisando el efecto mediador de la asimetría de la información, en el período 2011 a 2019.

Objetivos específicos

Fundamentar el problema científico de la investigación y sus principales hechos empíricos que justifican su desarrollo.

Establecer una base teórica que explique la interacción entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico, a partir del efecto mediador de la asimetría de la información.

Explicar mediante modelos estadísticos la relación entre los créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico del Ecuador, incluyendo como efecto mediador la asimetría de la información.

Justificación de la investigación

Mora-Riofrío (2016) efectuó un análisis donde evaluaba la eficiencia técnica de los sistemas bancario y popular y solidario de Ecuador para el período 2011 a 2016. En sus hallazgos encontró que las instituciones pertenecientes a cada sistema operaban a niveles superiores al 90%, lo cual implica que sus actividades estaban cercanas al óptimo de eficiencia. Ese óptimo fue definido exclusivamente por el enfoque de intermediación, es decir, la capacidad de que las instituciones financieras transfieran los activos monetarios que reciben de los depositantes hacia quienes necesitan dichos recursos en calidad de préstamos. Si bien

este análisis permite evaluar si se está cumpliendo el rol fundamental de las instituciones financieras: captar-colocar (Vera, Calero y Chagerben, 2017), no otorga mayor información sobre si este se mueve en función del crecimiento de la economía (López, 2015a) y particularmente de los ciclos que forman parte de dicho proceso de crecimiento.

Esquivel-Martínez y Hernández-Ramos (2007) ahondaron en la capacidad de intermediación de las instituciones del sistema financiero. Encontraron que la cualidad de eficiencia del proceso de intermediación ocurre cuando se colocan en crédito los ahorros confiados por la sociedad. Sin embargo, como en toda relación entre agentes económicos, los costos de transacción dominan la comunicación entre los acreedores y los deudores y conllevan el esfuerzo del sistema financiero para asegurarse que la información relacionada al objeto de un crédito sea veraz y que tras un análisis técnico se garantice la devolución de fondos en los tiempos pre acordados. No obstante, las instituciones del sistema financiero tratan de aplicar economías de escala para evitar que el tiempo y el costo del recurso invertido para el análisis de información no exceda lo que convencionalmente se asigna presupuestariamente para evaluación y monitoreo de un sujeto de crédito. Aun cuando este proceso resulta lo suficiente para sofisticar el proceso de intermediación, hay un riesgo sistémico que no puede reducirse y que es inherente a cualquier caso.

Siguiendo el modelo de Solow, la importancia del financiamiento y el crecimiento económico viene dada por como el ahorro, el crecimiento poblacional y el progreso técnico afectan al volumen de producción y su crecimiento en función del tiempo (Romer, 2001). Si existe un entorno donde el marco jurídico y las condiciones naturales de la actividad productiva no promueven la competencia económica, entonces los costos de transacción descritos en el párrafo anterior se encarecen y la respuesta del sector financiero es disminuir la velocidad de colocación de créditos y por otro lado asignar tasas de interés y costos operacionales más altos. De esta manera es como la asimetría de la información afecta la colocación de créditos y de manera agregada al crecimiento económico.

El trabajo de Mora-Riofrío mostró a su vez un comparativo entre bancos y cooperativas para determinar que institución tuvo un mejor perfil de eficiencia. Sus resultados

se recogen en la tabla 1 e indican que en los bancos se obtiene un mejor desempeño que en las cooperativas, la proporción es de 2 a 1; mientras 7 de cada 10 bancos tienen un score igual o superior al 70%, 6 de cada 10 cooperativas tienen un score igual o superior al 60%. Nótese, sin embargo, que los indicadores de eficiencia decaen en los dos últimos años para los bancos y mejora para las cooperativas; esto debe entender como un cambio en las preferencias hacia colocar fondos como préstamo. Mientras los bancos tuvieron una conducta de mayor restricción entre 2015 y 2016, como resultado de la caída de los precios del petróleo, las cooperativas estuvieron más abiertas a conceder créditos. Esta dualidad operante entre subsistemas financieros de un país está en concordancia con otros estudios como el de Sarmiento et al (2013) y Peretto (2016).

Tabla 1

Entidades Eficientes e Ineficientes por Sistema, período 2011 a 2016

Años	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bancos						
Eficientes	17	16	16	17	14	14
Ineficientes	3	4	4	3	6	6
Total DMUs	20	20	20	20	20	20
Eficientes	85%	80%	80%	85%	70%	70%
Ineficientes	15%	20%	20%	15%	30%	30%
Cooperativas						
Eficientes	15	13	15	14	16	15
Ineficientes	6	8	6	7	5	6
Total DMUs	21	21	21	21	21	21
Eficientes	71%	62%	71%	67%	76%	71%
Ineficientes	29%	38%	29%	33%	24%	29%

Nota: Tomado de “Estudio de Eficiencia del Sistema de Bancos Privados, Sistema Popular y Solidario del Ecuador”, por Mora R., 2017.

Una continuación al estudio anterior fue desarrollada por Recalde-Lara y Pico-Barrionuevo (2019), cuando replicaron el análisis exclusivamente al sector bancario privado del Ecuador. Este trabajo validó los resultados encontrados por Mora Riofrío y adicionalmente encontró que en el grupo de los cuatro bancos más importantes del país: Pichincha, Guayaquil, Pacífico y Produbanco, el indicador osciló entre 2015 y 2018 desde el 91% hasta el 100%. No obstante, encontraron necesario reforzar los créditos netos de provisiones con el objetivo de

tener mayor nivel de movilidad y apalancamiento a la hora de efectuar colocaciones, sobre todo en períodos en los que el entorno parecía tener una menor predisposición a otorgar préstamos. Nuevamente aquí se encuentra la debilidad de que el entorno económico se considera una variable exógena y no medible directamente. Entonces la inclusión del crecimiento económico es fundamental como variable endógena para poder evaluar la predisposición de colocar a partir de las captaciones.

Delimitación de la investigación

La presente investigación se enfocará exclusivamente en las entidades del sistema de bancos del Ecuador de acuerdo a su tamaño, es decir por su nivel de activos, el cual está segmentado en bancos grandes, medianos y pequeños. Se busca resultados para periodo de estudio comprendido entre 2011 y 2019.

Metodología de la Investigación

El presente trabajo sigue un enfoque positivista. De acuerdo a Piñero-Martín, Rivera-Machado y Esteban-Rivera (2019) el abordaje de fenómenos de las ciencias sociales desde este enfoque significa “realizar un proceso de indagación signado por la regularización de una serie de procedimientos que pretenden describir, demostrar, explicar, comprobar o deducir grandes narraciones y teorías generalizables del ser y hacer social” (p. 22). Por tanto, el rigor de un trabajo de este tipo implica que se planifique un diseño metodológico que servirá de camino para detectar si existen desviaciones desde la colección del objeto de estudio hasta el uso de técnicas de recolección y métodos de análisis que correspondan al objetivo de cuantificar y relacionar las variables que representan la abstracción del problema. Los procedimientos que se definen en una investigación positivista implican que se operan de forma ordenada todas las herramientas que constituyen el diseño metodológico sólo de esta manera se puede alcanzar el fin último de la generalización de resultados.

Los trabajos que se suscriben bajo un enfoque positivista deben de seguir un modelo hipotético-deductivo. De acuerdo a Blaug (1993) este modelo sugiere el uso del siguiente flujo: (a) inclusión de una ley universal, (b) delimitación de los condicionantes iniciales que

sirven de base para la explicación, (c) afirmaciones sobre el fenómeno que se pretende explicar y (d) formulación de una ley universal en la cual el cumplimiento de un fenómeno A es condicionado por un conjunto de caracteres, los cuales refuerzan su poder de explicación a partir del cumplimiento de restricciones estadísticas sobre los parámetros que intentan representar. Partiendo de la declaración de objetivo general de este trabajo se vinculan como variables independientes: créditos bancarios y depósitos del público con una variable dependiente: crecimiento económico; esta relación se pretende modelar por el efecto de intermediación de la asimetría financiera. Dadas estas variables se plantea la siguiente hipótesis para este trabajo:

La asimetría de la información influye sobre la relación entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico.

Los tipos de investigación que se emplean en este trabajo es descriptivo y explicativo. El primero ocurre porque para el abordaje del objeto de estudio se utiliza (Martínez de Sanchez, 2019) “información sistemática y cronológica, que muchas veces soportan la fundamentación previa de la investigación debido a que no es posible establecer de forma completa teorías que aborden el objeto desde todas sus partes constitutivas” (p. 41). Mientras que lo explicativo se refiere a investigaciones “que pueden alcanzar un grado de abstracción que les permite conceptualizar los resultados, de esta manera se puede aportar con contextualizaciones válidas para la aplicación de teoría derivada del conocimiento propio del objeto de estudio” (p.42). Debido a que en este trabajo se pretende relacionar la influencia de los créditos y depósitos del público con el crecimiento económico del Ecuador, se precisa primero analizar por separado la evolución histórica de estas variables para luego poderlas relacionarlas mediante un modelo estadístico. En esta parte, es fundamental el uso de variables mediadoras (López, 2015b) pues permiten especificar aquellos componentes que se suponen exógenos en un modelo dado pero que en la teoría se encuentra suficiente soporte para robustecer y contribuir en mayor detalle en las relaciones entre variables. De ahí que para esta investigación se propone a la asimetría de información como variable mediadora.

Fuentes y técnicas para la recolección de información

Se realizará la recolección de datos a través de los boletines de información estadística del Banco Central del Ecuador.

Contextualización de los Intermediarios financieros en el sistema financiero ecuatoriano

El sistema financiero ecuatoriano se conforma por varias instituciones, cuya actividad económica constituye la intermediación financiera, captando así recursos (ahorro) y colocando las operaciones de crédito mediante un análisis riguroso del sujeto de crédito. El sistema financiero nacional se ve regulado por la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera, cuya función es la de formular y dirigir las políticas monetarias, crediticias, cambiarias y financieras, incluyendo de igual manera la política de seguros y de valores (Celi Valdivieso, 2017). En el Art. 160, Capítulo 2 Integración del Sistema Financiero Nacional, Sección 5 Catastro Público, Título II Sistema Financiero Nacional del Código Orgánico Monetario Financiero, señala que el sistema financiero del Ecuador está integrado por el sector financiero público, privado y popular y solidario.

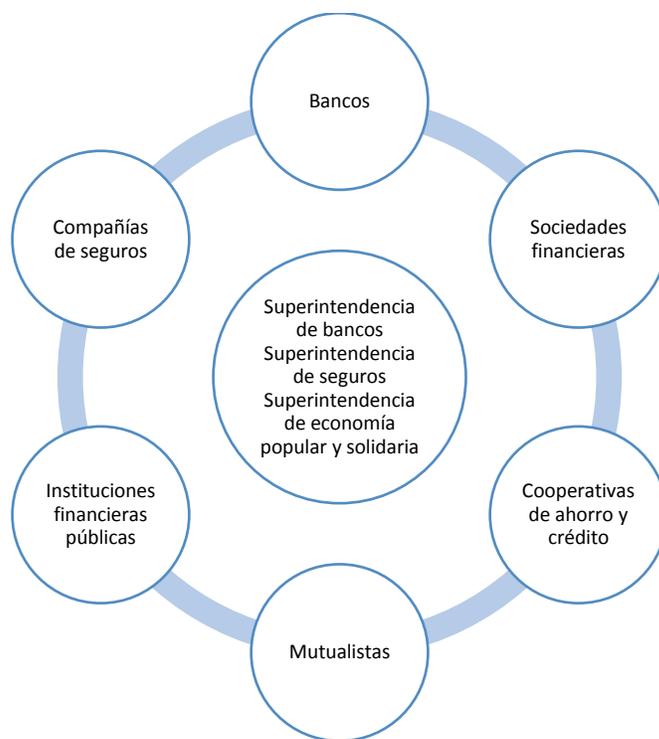


Figura 1. Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano. Tomado de “Análisis de la colocación de créditos directos de la Corporación Financiera Nacional, destinados a fortalecer la matriz productiva en la provincia de Loja en los años 2012, 2013, 2014”, por Celi Valdivieso, 2017.

Dentro del ciclo del proceso de la intermediación financiera que realizan las instituciones financieras, se gestiona la captación de los recursos mediante sus productos a la vista, monetarios e inversiones a plazo, generando de tal modo una tasa de interés; estos fondos a su vez se destinan a la colocación de crédito los mismos que son dirigidos a aquellas familias o empresas quienes se encargarán de destinarlo a actividades de consumo, vivienda y producción, generando de igual modo una tasa de interés. Esta colocación de créditos se convierte en un motor que dinamiza la economía. En la siguiente ilustración se muestra el funcionamiento del sistema financiero.

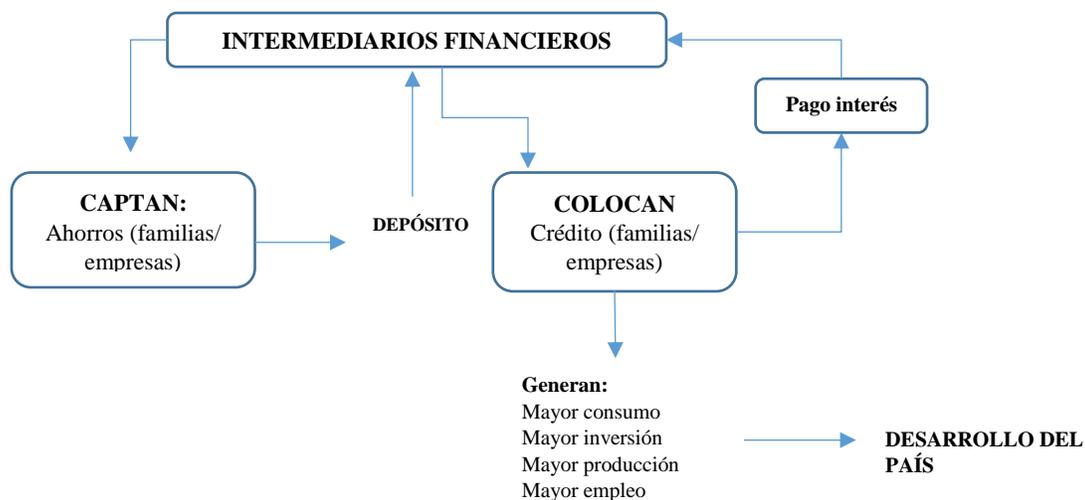


Figura 1. Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano. Tomado de “Análisis de la colocación de créditos directos de la Corporación Financiera Nacional, destinados a fortalecer la matriz productiva en la provincia de Loja en los años 2012, 2013, 2014”, por Celi Valdivieso, 2017.

La intermediación financiera se basa en la canalización de los fondos de las personas que ahorran, también denominados acreedores netos, hacia aquellas personas que desean consumir o invertir en el presente, estos denominados deudores netos. En este círculo, el crecimiento económico va a generar ingresos e ingresos excedentes, en donde el excedente se convierte en ahorro y dicho ahorro se transforma en crédito. Ese crédito generado se vuelve consumo o inversión y dicho consumo o inversión genera nuevamente crecimiento reactivando el ciclo (Celi Valdivieso, 2017).

Bancos

Los bancos son aquellas entidades de origen ya sea privado o público, las mismas que son autorizadas y constituidas legalmente para captar dinero de la sociedad en moneda nacional o extranjera de forma habitual o continua; y, de igual manera los bancos se encargan de conceder créditos para estimular el desarrollo económico social y productivo del país, además son los que canalizan el ahorro y la inversión (Aguirre Gudiño & Andrango Anrango, 2011). El mercado financiero ecuatoriano se ve compuesto por 24 bancos, tanto privados y públicos, nacionales y extranjeros, los cuales se presentan en la tabla 2.

Tabla 2

Entidades Bancarias del Ecuador

Entidad bancaria	Entidad bancaria
Banco Amazonas S.A.	Banco Desarrollo de los Pueblos S.A.
Banco Bolivariano C.A.	Banco General Rumiñahui S.A.
Citibank N.A.	Banco Internacional S.A.
Banco Capital S.A.	Banco para Asistencia Comunitaria Finca S.A.
Banco Comercial de Manabí S.A.	Banco Pichincha C.A.
Banco Coopnacional S.A.	Banco Procredit S.A.
Banco D-Miro S.A.	Banco Solidario S.A.
Banco de Guayaquil S.A.	Banco Vision Fund Ecuador
Banco de Loja S.A.	Banco Diners Club del Ecuador
Banco de Machala S.A.	Banco de Desarrollo del Ecuador
Banco de la Producción S.A. Produbanco	Banecuador
Banco del Austro S.A.	Corporación Financiera Nacional
Banco del Litoral S.A.	Fondo Nacional de Garantías
Banco del Pacífico S.A.	Biess Banco del IESS
Banco Delbank S.A.	

Nota: Tomado de “Entidades Bancarias del Ecuador”, por Superintendencia de Bancos, 2020.

Las actividades bancarias están determinadas básicamente por el funcionamiento de los bancos tanto públicos como privados, los mismos que poseen una amplia gama de operaciones que van a permitir el desarrollo de importantes sectores de la producción. Los bancos públicos tienen como característica principal la otorgación de créditos, los mismos que van a estimular el desarrollo económico y social, por ende, estos préstamos tienen ventaja en relación a los bancos privados, debido a su plazo, su tasa de interés, años de gracia, garantías y formas de pago. Por otro lado, los bancos privados, si bien apoyan el desarrollo productivo de un país, estos persiguen un beneficio, por ello es que las condiciones de sus préstamos son diferentes con relación a la de los bancos públicos (Celi Valdivieso, 2017).

Cooperativas

Una cooperativa es una asociación de personas en número variable que se enfrentan a las mismas dificultades económicas y que libremente unidas sobre la base de igualdad de sus derechos y obligaciones, se esfuerzan por resolver aquellas dificultades, principalmente administrando por su cuenta y riesgo, con miras al provecho material y moral común, y mediante la colaboración de todos, una empresa en la cual delegaron una o varias de las funciones económicas que responden a las necesidades comunes. La cooperativa es una sociedad de derecho privado, la misma que está formada tanto por personas naturales como por personas jurídicas, que, sin perseguir finalidades de lucro, su objetivo es planificar y realizar actividades o trabajos de beneficio social o colectivo mediante una empresa manejada en común y formada con la aportación económica, intelectual y moral de sus miembros (Celi Valdivieso, 2017).

Según las cifras que emite (JEP Cooperativa de Ahorro y Crédito, 2021) al 31 de enero del 2021, en un ranking de diez (10), la Coop. Juventud Ecuatoriana y Progresista Ltda. se encuentra situada en primer puesto del ranking, seguida por la Coop. Jardín Azuayo Ltda., Policía Nacional Ltda., Cooprogreso Ltda., Coop. 29 de octubre Ltda., Coop. Alianza del Valle Ltda., Oscus Ltda., Coop. San Francisco Ltda., Coop. De la Pequeña Empresa de Cotopaxi Ltda.; y, Coop. Andalucía Ltda. Las cooperativas se clasifican dependiendo la actividad que vayan a desarrollar y por la capacidad que posean como cooperativas abiertas y cerradas. Entre las actividades que pueden desarrollar está: de producción, consumo, crédito y servicios. Las cooperativas abiertas son aquellas que captan el dinero del público en general, mientras que las cooperativas cerradas son aquellas que agrupan a socios que pertenecen a un solo grupo de trabajo.

Mutualistas

En el año 1961, el presidente José María Velasco Ibarra expidió un decreto, mismo que crearía el mutualismo en el Ecuador. Las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda en el Ecuador son instituciones financieras privadas, con finalidad social,

cuya actividad principal es la captación de recursos del público para destinarlos al financiamiento de la vivienda, construcción y bienestar familiar de sus asociados. (Quimbita Almeida, 2014). Los objetivos de las mutualistas a nivel nacional son los mismos que mueven a este tipo de instituciones a nivel mundial, es decir, son portadoras de ayuda solidaria entre todos los individuos, al mismo tiempo promover el desarrollo individual y comunitario de manera general en cualquier aspecto de su vida, pero sobre todo en lo que concierne con la economía y la vivienda.

Las mutualistas tienen como fortaleza el no constituir grupos financieros, el no existir concentración de crédito en personas o empresas vinculadas; y, el ser entidades con fin social, mismas que están dedicadas a la captación de recursos para destinarlos a proveer soluciones de vivienda. Entre los principales productos que una mutualista puede brindar está: el ahorro tradicional, el ahorro programado, cuenta constructiva, inversiones y el crédito hipotecario (Celi Valdivieso, 2017). El esquema de gobierno de una mutualista está conformado por la Junta General de Socios, el Consejo de Administración, Consejo de Vigilancia, representante legal, auditor interno y externo y su estatuto social debe estar aprobado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (Bolaños Pozo, 2016).

Los socios de las asociaciones mutualistas son aquellas personas que mantengan certificados de aportación (CDA) los mismos que van a representar la participación del capital de los socios de la entidad, independientemente del número de CDA's que mantengan se confiere el mismo derecho a voz y a un voto por socio, ningún socio podrá mantener más del 6% del capital de la entidad, los CDA's se consideran títulos valores. Los socios serán responsables por el patrimonio de la entidad por el porcentaje de sus aportaciones. El patrimonio de las mutualistas se compone de capital social, la reserva legal no repartible y otras reservas estatutarias y no será inferior a USD 1,800,000; en caso de existir excedentes se repartirán proporcionalmente entre el capital social y la reserva legal no repartible.

Crédito

La Superintendencia de Bancos y Seguros define al crédito como “El uso de un capital ajeno por un determinado tiempo a cambio del pago de un interés”. Los créditos, según cita (Falquez Torres & Acosta Alvarado, 2017) son instrumentos para la emisión de deuda y estos a su vez se consideran operaciones financieras, en donde interviene un acreedor y un deudor. Donde el deudor es quien va a pagar cantidades monetarias fijas a intervalos de tiempo fijados con el acreedor de la deuda. Cabe mencionar que un instrumento de deuda puede llegar a ser emitido a corto o a largo plazo, en donde si es a corto plazo, su vencimiento sería menor a un año, pero si es a largo plazo, su vencimiento sería superior al año.

Tanto las personas como las empresas, las corporaciones, entre otros, demandan créditos los mismos que les ayudarían a financiar distintos proyectos, ya sean de consumo o de inversión. Los créditos aportan a la inyección de dinero en el aparato productivo y de esta manera el capital entra en un ciclo que como consecuencia va beneficiar al desarrollo económico del país. Acorde a la normativa legal de la Junta de política y Regulación Monetaria y Financiera, existen algunos tipos de crédito según segmentos establecidos. A continuación, se detallarán en la figura 3.

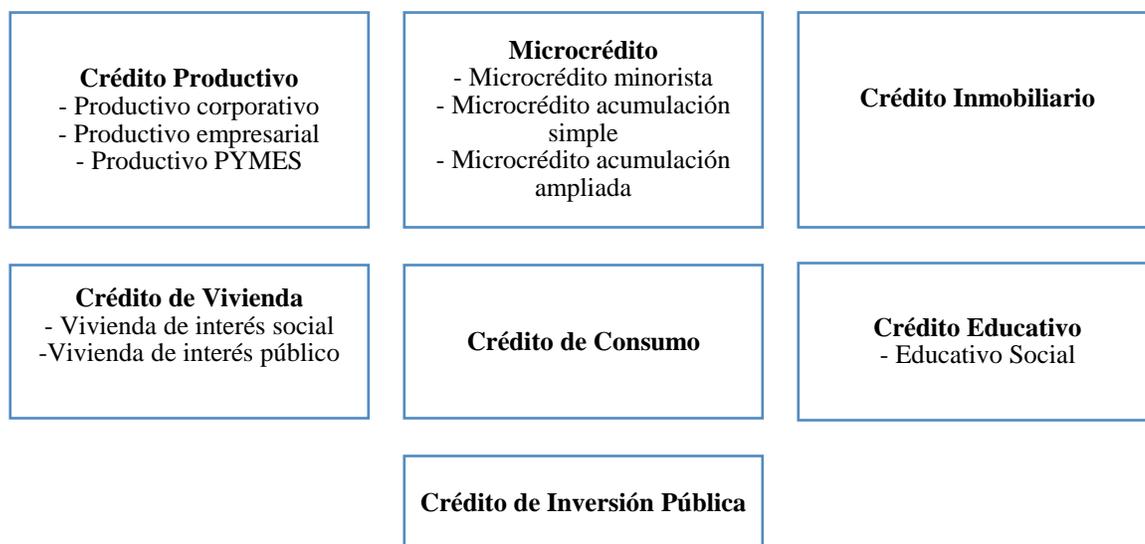


Figura 2. Segmentos de Crédito. Adaptado de “Resolución No. 647-2021-F”, Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2020.

El crédito productivo se otorga a personas naturales que estén obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas, mismas que registren ventas anuales superiores a USD 100,000.00. este tipo de crédito será destinado para la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales. Dentro de este segmento están tres subsegmentos los mismo que se van a diferenciar dependiendo el total de sus ventas anuales. Es decir, para el productivo corporativo sus ventas anuales deben ser superiores a USD 5,000,000.00, para el productivo empresarial sus ventas anuales deberán ser superiores a USD 1,000,000.00 hasta USD 5,000,000.00, y para el productivo PYMES, sus ventas anuales deberán ser superiores a USD 100,000.00 hasta USD 1,000,000.00 (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2020).

El microcrédito es otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 100,000.00 o a su vez, a un grupo de prestatarios con garantía solidaria. Este microcrédito está destinado para financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente de pago sea el producto de las ventas o ingresos que se generen por dichas actividades, las mismas que serán verificadas por las entidades del Sistema Financiero Nacional. Dentro de este segmento existen tres subsegmentos, mismos que de igual manera se van a variar dependiendo el valor de sus ventas, para el microcrédito minorista sus ventas anuales deben ser iguales o inferiores a USD 5,000.00, para el microcrédito de acumulación simple, sus ventas anuales deben ser superiores a USD 5,000.00 hasta USD 20,000.00; y, para los microcréditos de acumulación ampliada, sus ventas anuales deben ser superiores a USD 20,000.00 hasta USD 100,000 (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2020).

El crédito inmobiliario es aquel que se otorga con garantía hipotecaria a personas naturales para la construcción, reparación, remodelación y mejora de inmuebles propios, también para la adquisición de terrenos destinados a la construcción de vivienda propia y a su vez para la adquisición de vivienda terminada para uso del deudor y su familia no categorizada en el segmento de crédito de vivienda de interés social y público. Dentro del crédito de vivienda de interés social existen dos subsegmentos, en donde para el caso de la vivienda para interés social se considera un valor comercial de la vivienda hasta 177,66

salarios básicos unificados, mientras que para la vivienda de interés público se considera un valor comercial de la vivienda desde 177,67 a 228,42 salarios básicos unificados.

El crédito de consumo es aquel que se les otorga a personas naturales, el mismo que será destinado para la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos. El crédito educativo se les otorga a personas naturales para su formación y capacitación profesional o técnica, también se les otorga a personas jurídicas para el financiamiento de la formación y capacitación profesional o técnica de su talento humano. Por último, se tiene el crédito de inversión pública es mismo que está destinado a financiar programas, proyectos, obras y servicios que estén encaminados a la provisión de servicios públicos, cuya prestación es responsabilidad del estado (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2020).

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

El dinero

Definición de dinero

A lo largo del tiempo y hasta la actualidad, el dinero es uno de los constructos que fue elaborado por el hombre el mismo que ha superado de manera impactante. Según la disciplina económica el objetivo principal del dinero es el de ser un medio de cambio, un instrumento que permita evitar el engorroso ejercicio del trueque en lo que concierne al intercambio comercial. Desde los comienzos de la circulación de la moneda hasta el día de hoy, el hombre ha venido depositando en el dinero ciertos atributos que van mucho más allá de su función específica y es así como pasó a ser sinónimo de una amplia variedad de conceptos que no han sido más que un espejo de la imaginación humana. En este sentido, afirmaciones como *el dinero es poder* o *time is money*, tienen un consenso muy amplio (Guzmán Fernández, 2000).

Se puede referenciar como padre del dinero al trueque y a su vez este fue la consecuencia natural del inicio y desarrollo de las sociedades humanas. El dinero surgió como una abstracción mucho antes de que tomara una forma material y dicha materialización adoptó una diversidad de maneras en cada grupo humano alrededor de todo el mundo. Si retrocedemos en el tiempo, se puede denotar que aquellos pueblos que tenían una mayor tradición comercial fueron los que desarrollaron ese artilugio para su expansión económica. Se puede citar a los fenicios y la sólida hegemonía mercantil que ostentaron en la antigüedad, el Imperio Romano, que es en donde surge el nombre de dinero, siendo una moneda, la misma que circulaba a lo largo de los territorios ocupados por una de las más importantes civilizaciones (Guzmán Fernández, 2000).

El dinero es esencial para el buen funcionamiento de una economía moderna pero su naturaleza se ha visto variada sustancialmente a lo largo del tiempo. Hoy por hoy el dinero es una especie de pagaré, pero uno especial ya que en la economía todos confían en que va a ser aceptado por otras personas a cambio de bienes y servicios. Existen tres tipos principales de

dinero, estos son: efectivo en circulación, depósitos bancarios y reservas del banco central. Cada uno de estos tipos de dinero representa un pagaré de un sector determinado de la economía hacia otro. La mayor parte del dinero de la economía moderna está en forma de depósitos bancarios, los mismos que son creados por los bancos comerciales. Alrededor del mundo, las personas usan de manera diaria alguna forma de dinero ya sea para comprar o vender tanto bienes como servicios, para pagar o para recibir pagos, o simplemente para hacer o para saldar contratos (McLeay, Radia, & Thomas, 2015).

Por otro lado, de acuerdo a Luhmann, el dinero es mucho más que un medio de intercambio, pues es comunicación que integra el intercambio como uno más de los eslabones en donde es posible ver sociológicamente el dinero. Luhmann además establece al dinero como un medio simbólico, explicación que no está muy lejos de las corrientes formalistas de Simmel o Marx. No obstante, para este mismo autor, el advenimiento del dinero no es una consecuencia del desarrollo de la economía, sino que más bien el dinero facilita su diferenciación, dando como resultado el nacimiento de una interesante hipótesis rupturista: el desarrollo de un sistema económico – capitalista, socialista o solidario. Luhmann también establece que mediante el dinero todos los individuos pueden como no ser parte de las comunicaciones económicas, dándole a este proceso la forma de inclusión o exclusión social Alarcón (2017).

Funciones del dinero

Tanto Mankiw (2012) coinciden en que el dinero sirve como un lubricante tanto para el intercambio como para el comercio de productos especializados por los demás diversos productos existentes en la economía gracias a su particularidad como medio de pago (Maldonado Palacios, 2017). En alguna parte o en algún momento se ha usado como dinero muchos bienes o diferentes activos, siendo los bienes cosas que se valoran porque satisfacen necesidades o deseos de los individuos, por ejemplo, los alimentos, el vestuario, los libros, etc. Por otro lado, como un ejemplo de activo se tiene una maquinaria, siendo la misma muy valiosa ya que con la misma se podrá producir otros bienes o servicios. Una manera común de

definir el dinero es a través de las funciones que el mismo desempeña, teniendo así tres papeles importantes (McLeay, Radia, & Thomas, 2015).

➤ ***Depósito de Valor***

La primera función del dinero es ser *depósito de valor*, en donde se espera que mantenga su valor en forma razonablemente previsible a lo largo del tiempo. El poder atesorar el valor de cambio va a ser primordial para la supervivencia y como consecuencia la expansión de una sociedad económica que necesita de una acumulación de recursos monetarios los mismos que provengan de los excedentes de la economía donde los hogares o las firmas no consumen la totalidad de su ingreso que generan a través del proceso productivo. Mankiw (2012), establece que para que sea posible dicha acumulación, el dinero deber conservar su poder adquisitivo para que de tal manera se lo pueda transferir del presente al futuro (Maldonado Palacios, 2017).

➤ ***Unidad de cuenta***

La segunda función del dinero es la *unidad de cuenta*, siendo así donde se fijan los precios tanto de los bienes como de los servicios. Mankiw (2012) mencionó que en esta función los precios se van a cotizar en unidades monetarios en vez de que sean fijadas en términos de otros bienes o servicios, en otras palabras, aquí el dinero es utilizado como medida de valor. Según Soto, el valor monetario pasa a ser la unidad de medida con mayor importancia para un sistema económico ya que bajo el mismo se podrán crear sistemas contables, producción de bienes, etc. Y es bajo esta función que se ramifica el poder adquisitivo de la moneda por depender de la cantidad de bienes o servicios que se puedan obtener con una cantidad fija de dinero a través del tiempo (Maldonado Palacios, 2017).

➤ *Medio de cambio*

Como tercera función está el *medio de cambio*, esto quiere decir que es algo que las personas mantienen porque a cierto plazo piensan intercambiarlo por otra cosa en vez de desearlas por sí mismos. El medio de cambio va a permitir el funcionamiento eficiente de la economía moderna; y, como menciona Soto, es necesario eliminar cualquier tipo de obstáculo en el intercambio. Por otra parte, Mankiw (2002) menciona a esta función como una condición necesaria para que exista un correcto entendimiento entre los compradores y los vendedores y es por ese motivo que la sociedad debe aceptarlo como medio generalizado de pago. (Maldonado Palacios, 2017)

Estas funciones están vinculadas entre sí de manera muy estrecha, sin embargo, históricamente los economistas han llegado a considerar que la función más importante es la de ser medio de cambio. Según Adam Smith citado por Mankiw (2012), veía el dinero como una parte esencial del paso de una economía de subsistencia a una economía de intercambio. Para aclarar un poco más el escenario, una economía de subsistencia es en donde todos consumen lo que producen, aquí se cita un ejemplo claro de Robinson Crusoe, el mismo que estaba desamparado en una isla desierta y no necesitaba de dinero ya que se alimentaba de las bayas que recogía y de los animales que cazaba, pero sería más eficiente si las personas se especializaran en la producción, produciendo así mayores cantidades de un bien para después comercializarlos entre sí. Volviendo al ejemplo de Robinson Crusoe, si este mismo hubiese sido mucho más habilidoso, hubiese fijado su esfuerzo en recoger bayas mientras que su amigo Viernes, pescador experto, hubiese dedicado su tiempo completo a la pesca. En este escenario, los dos podrían intercambiar entre sí y consumir entonces más bayas y más pescados que si se dedicaran ambos a recoger bayas y pescados, repartiendo su tiempo (McLeay, Radia, & Thomas, 2015).

Creación de dinero bancario

El dinero bancario nace de manera paralela al capitalismo con la función de recoger del ahorro y proporcionarlo a los sujetos económicos que no tienen capacidad de financiación

suficiente, prácticamente intermedian entre el inversor o el ahorrador y el consumidor. Para poder diferenciar el dinero bancario hay que saber reconocer qué es el dinero. Muchas de las personas podrían mencionar que son los billetes y monedas, estando en lo correcto, pero eso es solo un porcentaje del dinero total, mismo que es creado por el estado a través del banco central; y, la otra parte del dinero que no es percibida pasa a ser el resto de los medios de pago que hay en la economía, principalmente ocupando un gran lugar, el dinero bancario (Torres López, 2009). El dinero que los individuos tienen en sus bancos es el que pasa a formar parte del dinero bancario, en otras palabras, es el banco quien crea este tipo de dinero mediante los depósitos que ingresan los ahorradores en sus cuentas.

Lo que hace el banco es captar individuos que deseen ahorrar y guardar cierto porcentaje de ese dinero por si en algún momento dicho ahorrador desea una parte, por otro lado, la parte restante de ese dinero, el banco se va a encargar de darle movimiento, promoviendo así los créditos, misma actividad que le va a resultar rentable ya que va a generar mucho más. El banco al tener la capacidad de crear dinero (rentabilidad) y generar poder, forma un monopolio de la banca privada que se utiliza para ganar más dinero. En la siguiente figura se muestra la creación del dinero bancario.

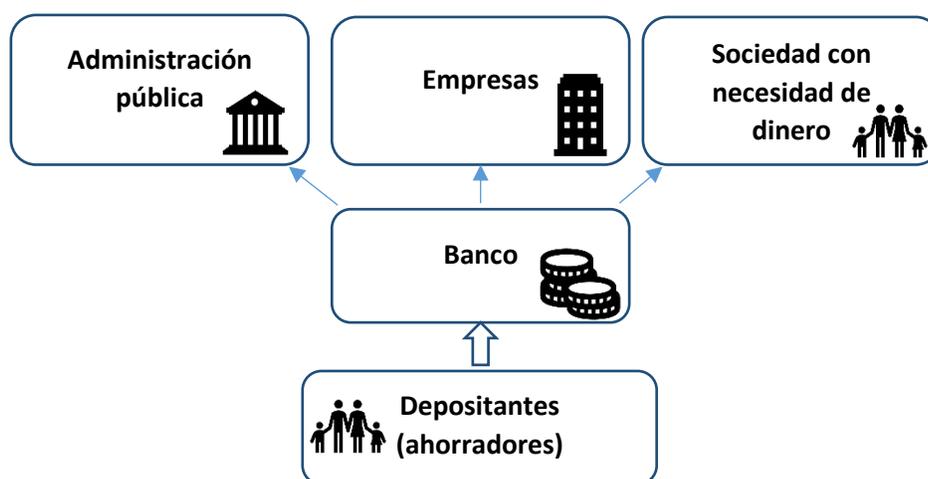


Figura 3. Creación del dinero bancario. Adaptado de “La creación del dinero en la economía moderna”, por Revista de Economía Institucional, 2015.

Sistema financiero

El sistema financiero es un conjunto de instituciones, instrumentos y mercados mediante los cuales se canaliza el ahorro hacia la inversión. Aquí los intermediarios financieros van a tener un papel muy importante y cuya función principal será la de fomentar el trasvase del ahorro hacia la inversión, teniendo en cuenta las distintas motivaciones y necesidades financieras de ahorradores e inversores. Este ahorro será canalizado desde los prestamistas hacia los prestatarios, mediante la intervención de intermediarios financieros. En cualquier sistema financiero se va a encontrar siempre tres elementos fundamentales: instrumentos o activos financieros, instituciones o intermediarios financieros y los mercados financieros. Dentro del marco del SF los prestamistas y los prestatarios buscarán los instrumentos financieros que necesiten, los mismos que serán ofertados generalmente por los intermediarios financieros dentro de los mercados financieros (López Pascual & González Altina, 2008).

Al sistema financiero se lo llega a considerar como un sector importante ya que permite el crecimiento de la economía en una nación, este mismo sistema registra las funciones de *captar* recursos para incentivar el ahorro y este a su vez *colocarlo* a diferentes agentes económicos mitigando el riesgo mediante análisis del sujeto de crédito (Celi Valdivieso, 2017).

Funciones del sistema financiero

Según Goldsmith (1959), algunos modelos destacan la ventaja de los sistemas financieros que están basados en los bancos y existen otros modelos que van a destacar la ventaja de los sistemas financieros pero basados en mercado de valores. Sin embargo, en cualquiera de estos modelos, el sistema financiero se encarga de ofrecer servicios reales dado que mejora la información y los costos de transacción. Por otra parte, Vera, Calero y Chagerben (2017) indica que las finanzas contribuyen al crecimiento económico y concreta cinco funciones principales del sistema financiero, las mismas que van a aliviar los costos de información y transaccionales y que, además, como la provisión de estas funciones pueden

influir en la asignación de recursos y crecimiento económico (Falquez Torres & Acosta Alvarado, 2017).

La función central que posee el sistema financiero es facilitar la asignación y distribución de los recursos económicos en un entorno incierto como a través del tiempo. Así mismo Mankiw (2012) menciona que el sistema financiero tiene la función de transferir, concentrar y reducir el riesgo, aumentar la liquidez y permitir la transmisión de información. Si todas las funciones se dan de manera correcta así mismo se va a seleccionar de manera correcta los receptores más productivos de los recursos financieros, asegurando de tal forma su utilización en actividades de alto rendimiento, pero si el sistema financiero funciona de manera ineficiente se va a generar erróneas asignaciones de capital con inversiones de baja productividad. Como fue mencionado en párrafos anteriores, dentro de las funciones del SF está *captar* recursos para incentivar el ahorro y este a su vez *colocarlo* a diferentes agentes económicos mitigando el riesgo mediante análisis del sujeto de crédito (Maldonado Palacios, 2017).

➤ ***Colocación***

La colocación o también llamado crédito, es un préstamo de dinero el cual el banco otorga a un cliente, con el compromiso de que a un futuro (tiempo acordado), el cliente o consumidor va a devolver dicho préstamo en forma gradual, mediante el pago de cuotas o ya sea en un solo pago y adicional, intereses, los mismos que compensen al acreedor por el período que no tuvo ese dinero consigo. La colocación va a medir el endeudamiento que tienen las personas naturales o jurídicas en el sistema financiero (Comisión para el Mercado Financiero (CMF), 2021).

➤ ***Captación***

El concepto de depósito o también llamado captación de dinero tiene un amplio significado, de manera que cubre todas las operaciones ya sea a la vista o a plazo, que involucran recibir dinero del público, ya sea como depósito, participación, cesión o transferencias de efectos de comercio o en cualquier otra forma. Un ejemplo claro, como captación, está la recepción de depósitos en cuentas corrientes bancarias o a su

vez en cuentas de ahorro, los depósitos a la vista o a plazo en general. Por cada operación de estas se paga una tasa de interés que pasa a ser un porcentaje por el dinero que se deposita, misma que se expresa en un monto de dinero el cual es pagado a la persona o empresa que ingresa el dinero en la institución bancaria. La captación va a medir la cantidad de dinero que es entregada a la institución bancaria con el objetivo de generar intereses en un período de tiempo determinado (CMF, 2021).

Historia del crédito

El término crédito deriva tanto del latín *creditum* que significa deuda y también del verbo latín *credere*, que significa tener confianza en una promesa. Algunos autores definen al crédito según el criterio de ellos, por ejemplo, Henry Thornton (2017) lo define como la confianza que subsiste entre el comerciante respecto a los asuntos comerciales y de igual manera cita que dicha confianza opera de distintas maneras, por ejemplo, los dispone a prestar dinero o a pedir dinero dependiendo el ritmo de la actividad económica-comercial (Quispe-Barragán y Tello-Grijalva, 2018).

Muldrew (2016) afirma que casi toda actividad de compra y venta va a involucrar de una u otra forma al crédito y, además, considera que antes del siglo XVIII, el crédito se definía por la prestación de dinero pero que en la actualidad se realiza de distintas maneras. Por otro lado, Golin y Delhaise (2013) contemplan al crédito en el ámbito bancario con una cercana relación al riesgo, el mismo que se ve afectado de manera principal por la capacidad y voluntad del prestatario a efectuar con su obligación, adicional otros factores externos como el riesgo país, el entorno de los negocios y del mercado, etc.

Acerca de la determinación de la fecha en la que tuvo origen el crédito, existen variadas opiniones, algunos autores consideran que el crédito no pudo haber existido en la antigüedad mientras que otros autores consideran que, si fue posible que en la antigüedad se hayan efectuado operaciones de crédito, incluso antes de la era cristiana. A lo largo de la historia, el crédito empezó a existir desde que surgió la moneda, la misma que dio inicio a un nuevo modelo económico financiero, del mismo que surgieron nuevos conceptos de mercado

y crédito, de modo que el crédito ya pudo ser tabulado en un sentido económico. El crédito tuvo una gran importancia desde la antigua Roma y previo a la era cristiana, periodo en el cual ya se encontraban los primeros indicios del crédito. Dado que durante ese período era peligroso realizar prestaciones económicas, las tarifas o tasas de interés para los créditos fluctuaban entre el 3% y el 75%; y, se establecían embargos y ventas de bienes, encarcelamientos, las penas de muerte y las ventas del deudor como esclavo en caso de no cumplir con las obligaciones del préstamo (Quispe Barragán & Tello Grijalva, 2018).

El efecto del crédito ha sido motivo de preocupación, los autores del siglo XIX hablaban del *descrédito*, término que Kindleberger (2015) adopta para la fase posterior de una crisis financiera. Mitchell (2015) argumentaron que parte del mecanismo de transmisión de la política monetaria, radica en el canal del crédito, debido a que, mediante la fijación del porcentaje de interés entre otras regulaciones, los gobiernos pueden ya sea acelerar o ralentizar la economía, afectando de tal forma la demanda agregada y la inflación. El crédito ha venido evolucionando de su concepto inicial, cuyo objetivo se volvió tradicionalmente la financiación del comercio. En otras palabras, a inicios, los productores y comerciantes eran quienes activaban la demanda para efectuar sus actividades tanto de comercio como de producción, pero hoy en día, la oferta de crédito se orienta a las necesidades de los hogares, a los que las entidades bancarias constantemente brindan incentivos para promover el consumo de estos.

Crédito bancario

Los bancos, intermediadores financieros, que, por el ingreso de activos financieros con carácter de depósitos, que a su vez constituyen obligaciones, y de su singular transferencia mediante el crédito, señalan que son instituciones creadoras de deudas, que las proyectan hacia sí y hacia la comunidad en un complejo proceso interrelacional. La operación de crédito bancario es la aplicación efectiva, la misma que está limitada temporalmente de la capacidad que tienen los bancos de intermediar entre la oferta y la demanda monetaria, sectores entre los cuales se practican transferencias de liquidez, sustentadas en la solvencia moral y patrimonial

de los prestatarios mediante la fijación de una determinada tasa de interés (Ochoa Alvarado & Quiñonez Abril, 1999).

El crédito bancario nace como parte del negocio que tiene la banca, en su rol como intermediario financiero, la actividad que tienen los bancos como negociadores de crédito se determina por la adquisición de dinero prestado, captación de recursos por ejemplo, o también conocidos como depósitos, con el fin de prestarlos, mediante el “spread” de las tasas de interés, es decir, la diferencia entre la tasa de interés pasiva, que se paga por los depósitos y la tasa de interés activa, pagada por quienes adquirieron los créditos por parte de la banca menos los gastos de operación; de tal forma es como se compone el beneficio bancario. El crédito bancario es un crédito que es concedido por los bancos a los prestatarios; y, es de manera necesaria aclarar, que los prestamistas permiten extender el crédito a los bancos a través de los depósitos debido a que las captaciones están estrechamente ligadas con los préstamos, ya sea de manera individual de un banco como de todo el sistema bancario, pero inclusive dicha estrecha relación no es justificativo para la aplicación del término crédito bancario hacia el término depósito, llegando a representar el crédito extendido únicamente debido a la composición de la partida de depósito (Maldonado-Palacios, 2017).

La Superintendencia de Bancos es el organismo que se encarga de supervisar a los bancos comerciales, los mismos que son los que realizan el proceso de aprobación de créditos para la banca de empresas. Es parte de las empresas revisar las opciones de créditos que ofrecen los diferentes bancos, claro está, tomando en consideración la tasa de interés, la rapidez de la respuesta que la institución bancaria remita a su solicitud de crédito, la flexibilidad que muestre al cliente al momento de recibir la solicitud, adicional debe revisar el historial bancario, financiero y de solvencia que tenga la institución bancaria (Quilachamin Montenegro, 2015).

Influencia del crédito en la actividad económica

Desde años atrás ha sido de gran importancia la relación que tiene el mercado del crédito con la determinación del producto (PIB) per cápita. Es necesario recalcar que el dinero

y el crédito no actúan de manera separada, sino que más bien estos dos se complementan. Stiglitz y Weiss (1981) sostienen que cuando la oferta monetaria es endógena, el crédito puede ser aplicado como un mecanismo de transmisión adicional al monetario, estableciéndose de tal manera la interacción entre el mercado de crédito y la determinación del producto. Como consecuencia del crédito con el PIB, el crédito pasa a ser un factor importante en el establecimiento de políticas en cualquier gobierno. Martínez-Avelino y a Londoño-Harold (2004) señalan que “El canal de crédito juega un rol muy importante como mecanismo de transmisión de la política monetaria y de explicación sobre los impactos del racionamiento en la actividad económica (Pereira Alvarez, 2010).

Cualquier variable monetaria que afecte a la economía de un país, va a estar determinada por la aplicación de una política sobre dicha variable. Mankiw (2012) comentó que el incrementar el acceso a fuentes de financiamiento por parte de los individuos, dará como resultado que no se tenga que llegar a jugar con las tasas de interés para poder conseguir cambios importantes en la demanda agregada teniendo un impacto fuerte en el PIB. Es así, como se demuestra que el crédito es una variable poderosa en la formulación de políticas de cualquier economía, restando la importancia de la tasa de interés como variable de intermediación económica.

A continuación se plasma el ejemplo anterior en términos económicos, lo cual va a clarificar la importancia que tiene el crédito dentro de la política económica de un país: Supongamos que se practica una política monetaria expansiva que se desplaza hacia abajo la curva de oferta de depósitos del cuadrante III, dada la curva de oferta del cuadrante IV, la curva de oferta implícita del cuadrante I estará ahora más a la derecha, con lo que la oferta de crédito habrá aumentado en toda la economía; este argumento denota que el tipo de interés cobrado por los bancos i^* no debe cambiar, el exceso de demanda AH será menor, por lo que se conceden más créditos, lo que implica llevar a cabo más proyectos y más inversión productiva. Esta demostración es de suma importancia ya que el Banco Central puede influir en el crecimiento económico, a través del canal del crédito como se demuestra aquí (Pereira Alvarez, 2010).

económicos tienen un grado de similitud por lo que respecta a la conducta de los movimientos entre las series de tiempo de las variables macroeconómicas. Diversos economistas, como por ejemplo Burns, Wesley, Juglar, Kondratieff y Schumpeter, a lo largo del tiempo han realizado estudios sobre los ciclos económicos con el objetivo de poder buscar su origen, su correcta definición y las características que los enmarcan (González Estrada & Almendra Arao, 2007).

Los autores Burns y Wesley (1946), definen a los ciclos económicos como un consenso entre las expansiones en diversas actividades económicas, las mismas que son seguidas por recesiones generales de manera similar, contracciones y recuperaciones. Respecto a su duración, los ciclos económicos van a llegar a variar desde más de un año hasta diez o doce años. Por otro lado, Mankiw (2012), asintió que el ciclo económico se refiere a aquellas fluctuaciones que experimenta la producción, el empleo, la inversión y el crédito de un país durante un horizonte temporal, llegando a ser desde varios meses hasta años, aquellas fluctuaciones se dan entorno a una tendencia de crecimiento a largo plazo. En esta parte es necesario resaltar que inclusive después de ser denominados ciclos, la mayoría de las fluctuaciones en la actividad económica no continúan bajo un patrón periódico predecible (Maldonado Palacios, 2017).

En el tomo III de “El Capital”, Marx presenta la primera teoría, la misma que considera los ciclos y a su vez a las crisis económicas como fenómenos inherentes al sistema capitalista. Según Schumpeter (1939), el sistema económico no se mueve de manera continua y gradual. Las situaciones alternativas de la expansión y de la contracción son las formas que adopta el crecimiento económico en la era del capitalismo. Para Burns y Mitchell (1946), la prosperidad es la antesala de la recesión y los recesos generales a su vez preparan las condiciones para la prosperidad. Así mismo como lo menciona Juglar, la única causa de la depresión es la prosperidad. Si bien, el progreso de una sociedad capitalista se manifiesta en forma cíclica, con fluctuaciones del producto nacional y de sus componentes, tales oscilaciones no son regulares ni tampoco obedecen a las mismas causas. Existen causales exógenas, como por ejemplo los desastres climatológicos y las guerras, también están las causales de carácter económico, las mismas que pueden ser tanto internas como externas a la

economía en cuestión. Estas causas exógenas deben ser consideradas como accidentes del sistema económico. Por ende, los ciclos económicos esenciales deben ser explicados por leyes de carácter económico, como lo menciona Cooley y Prescott (1995), el ciclo económico consta de cuatro fases, las mismas que son: recuperación, auge, recesión y depresión.

Fases del ciclo económico

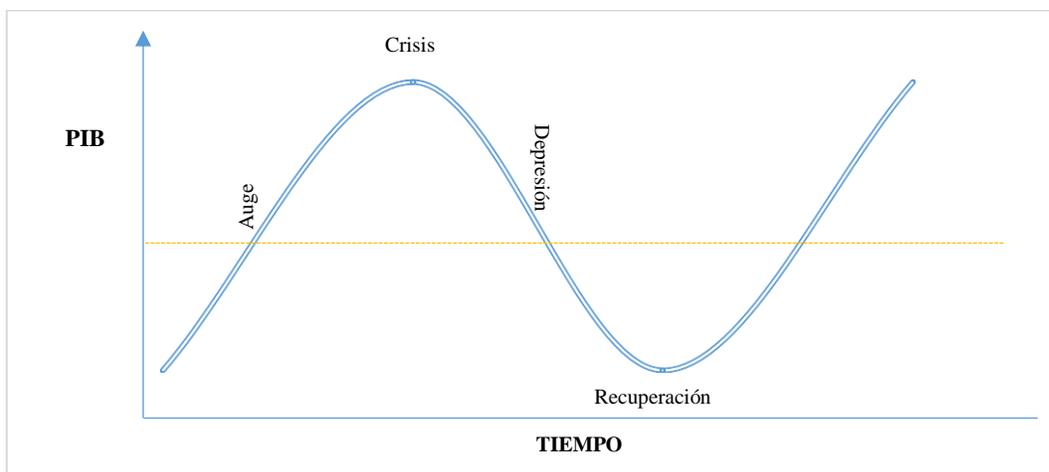


Figura 5. Fases del Ciclo Económico. Tomado de “Nuevo método para la identificación de los ciclos económicos de México”, por Revista de Investigación Económica, 2007.

Básicamente se puede decir que el ciclo económico se compone de cuatro fases, así como se mencionó anteriormente: la fase de auge, la fase de crisis, la fase de depresión y la fase de recuperación. En donde la fase de auge es la fase de crecimiento económico, en donde se produce una expansión generalizada de la economía, en la que aumenta el consumo, la inversión, el empleo, en otras palabras, donde todo parece ir bien. La fase de crisis es el cenit de la fase de auge, el punto de mayor prosperidad, pero en donde la prosperidad ya deja de aumentar, es decir, que es en donde se llega a una parálisis en el punto más alto en donde se deja de crecer y por ende se empiezan a ver las primeras dudas e incertidumbres, las mismas que desembocarán necesariamente tras ese punto de inflexión en la fase de depresión.

La fase de depresión es aquella fase de destrucción de empleo, de parálisis de la inversión, de reducción de gasto en consumo, de quiebras empresariales, etc.; y, en lo más hondo de la fase de depresión, se ubicará la fase de recuperación, que simplemente es el punto

de inflexión desde la depresión hasta un nuevo auge dentro del ciclo económico. La identificación correcta de los ciclos económicos y de sus fases: auge, crisis, depresión y recuperación, es de suma importancia tanto para la definición oportuna de políticas eficientes económicamente y óptimas desde el punto de vista social, como para que los agentes económicos tomen las decisiones adecuadas. También es necesaria para la comprensión de los problemas macroeconómicos del país y para la construcción de modelos dinámico-estocásticos de equilibrio general (González Estrada & Almendra Arao, 2007).

Relación entre intermediación financiera y crecimiento económico

Aunque con cambios en el contexto teórico, los puntos de vista y el instrumental técnico y la discusión sobre los vínculos entre lo real y lo financiero ha oscilado entre la existencia de relaciones de dependencia o de independencia entre ambas variables. Ha sido tema de debate si la inflación es o no es un fenómeno puramente monetario; si la política monetaria afecta al resto de la economía a través de los cambios de la oferta monetaria o de la oferta de crédito; si la estructura financiera de los agentes económicos determina sus decisiones operativas sobre producción, inversión o consumo; y, finalmente, si el desarrollo de la intermediación financiera influye en el crecimiento económico (Tenjo Galarza y García Miranda, 1995).

Cabe mencionar que el interés por la relación entre intermediación financiera y crecimiento, no es tema nuevo, y de igual manera cabe destacar que en el contexto contemporáneo, se tiene al menos dos antecedentes, los mismos que están en los trabajos de Shaw (1973) y McKinnon (1973). El primer trabajo mencionado, que subraya la función de los intermediarios financieros en la actividad económica a través de la oferta de crédito; y, de mayor interés, la importancia del sistema de intermediación para distinguir aquellos países desarrollados de aquellos que están en desarrollo. La intermediación financiera, es aquella que mejora la eficiencia en el intercambio de bienes y servicios y de igual manera es la que estimula la actividad económica.

En los trabajos de McKinnon (1973) y Shaw (1973), se aborda adicionalmente la relación entre la intermediación financiera y el desarrollo económico. Según estos dos autores, la desregulación de los sistemas financieros y la profundización financiera, estimulan el crecimiento económico mediante su efecto positivo sobre las tasas de ahorro y la eficiencia en la asignación de los recursos de inversión. Es decir, que la financiación influye en el crecimiento mediante su efecto sobre la acumulación de capital. Sin embargo, como lo menciona Pagano, McKinnon y Shaw (1993) no pueden determinar con precisión el mecanismo de esta relación ya que usan en forma implícita un modelo de crecimiento donde el proceso técnico es exógeno.

En la década de los años setenta y ochenta, lo concerniente a la vinculación entre el sistema financiero y el crecimiento económico, mediante los efectos reales de los instrumentos financieros, como lo son el incremento del dinero o el crédito a las empresas, tomó como eje los modelos monetarios de McKinnon y Shaw (1973). A través de los mismos, se mostró que la represión financiera y la alta inflación, sobre todo en los países subdesarrollados, reducen la variedad de instrumentos financieros disponibles. Generando a su vez una reducción de los depósitos y de los fondos disponibles y propicia la concentración de entidades financieras, por lo que se deberían generar políticas que permitan eliminar las imperfecciones en el funcionamiento de los mercados (Hernández Mota, 2015).

Un sin número de autores destacan otras funciones del sistema financiero que sobrepasan el vínculo entre ahorradores e inversionistas subrayado por McKinnon (1973), Gurley (1955) y Shaw (1973), entre ellas está el mejorar la distribución del riesgo, el reducir los costos de transacción entre activos líquidos y activos fijos, el mejorar la calidad y la distribución de la información relevante para la toma de decisiones y el propiciar una mejor composición de ahorros que ayude al crecimiento de la productividad. Partiendo de la naturaleza endógena del crecimiento económico y así mismo de una visión más ampliada de las funciones del sistema financiero, durante los últimos años se ha venido desarrollando un nuevo enfoque que estudia los vínculos entre lo real y lo financiero. En base a este rico andamiaje teórico y con el aporte de novedosos modelos conceptuales, se hizo posible abordar

el problema de la verificación empírica de la supuesta relación positiva entre intermediación financiera y crecimiento económico (Tenjo Galarza & García Miranda, 1995).

Los trabajos de King y Levine (1993) abrieron un campo muy fértil para la investigación que esté orientada a verificar la existencia de dicha relación y así mismo identificar sus mecanismos de transmisión. Tanto King como Levine se apoyan en Schumpeter, el mismo que desde comienzos del siglo, planteaba que los servicios financieros son esenciales para la innovación tecnológica y a su vez el desarrollo económico. Estos trabajos resumen los resultados de aplicar un modelo econométrico en ochenta países, mismo que esté diseñado específicamente para verificar e identificar dicha relación. Demirguc-Kunt junto con Levine (1993) emplearon un modelo similar que pueda analizar los efectos del desarrollo del mercado de capitales sobre el crecimiento económico.

Como ya fue expuesto, King (1993) y Levine suponen que el desarrollo financiero se encuentra altamente ligado al crecimiento económico ya que agiliza el proceso de acumulación de capital y de innovación tecnológica. El trabajo de estos dos autores evalúa el papel del sector financiero en varios países y muestra que su desarrollo está correlacionado altamente con las tasas futuras de crecimiento económico, acumulación de capital físico y mejoras en la productividad. Su hipótesis de partida es que el papel del sector financiero consiste en proveer servicios a las firmas; en otras palabras, evaluar la perspectiva de las empresas, diversificar el riesgo, buscar los usos alternativos más eficientes y facilitar el financiamiento de la inversión productiva.

Estos servicios financieros se miden bajo cuatro indicadores, mismos que suministran información sobre el desarrollo financiero. El primero va a medir el grado de profundización financiera, la cual refleja el tamaño del sector financiero o el volumen de los servicios que éste presta. Este indicador se va a denominar DEPTH y se va a definir de la siguiente forma:

$$DEPTH = \frac{\textit{Tasa de pasivos líquidos del sector financiero}}{\textit{PIB}}$$

En donde el numerador va a ser igual al circulante fuera de los bancos más los pasivos de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios. Sin embargo, el supuesto de que el grado de profundización financiera refleje el volumen de servicios que el sector presta a la economía, en especial en cuanto al manejo del riesgo y el procesamiento de información, resulta un poco fuerte. Por eso, se requiere de un segundo indicador, el mismo que va a corregir al primero y va a medir la importancia relativa de instituciones financieras específicas. Este segundo indicador se va a denominar BANK y va a suministrar información mucho más precisa sobre la magnitud de los servicios financieros de los bancos y se va a definir de la siguiente manera: (Tenjo Galarza & García Miranda, 1995)

$$BANK = \frac{\textit{Activos Domésticos de los Bancos Comerciales}}{\textit{Total de Activos del Sistema Financiero}}$$

Un problema existente en estos dos indicadores es que no dan información sobre el destino del crédito ni tampoco sobre la importancia relativa frente al tamaño de la economía. Un sistema financiero que orienta la mayoría de su cartera al sector público o a las empresas de propiedad del estado en detrimento del sector privado, o cuyo crédito a este último no es significativo para el aparato productivo, no contribuye sustancialmente al crecimiento, por ende, se requiere un indicador de la distribución de fondos y un indicador que mida la proporción de crédito destinado a las empresas privadas. Siendo el primero PRIVATE y el segundo PRIV/Y, y se van a definir así: (Tenjo Galarza & García Miranda, 1995)

$$PRIVATE = \frac{\textit{Crédito a las empresas privadas}}{\textit{Crédito total del sector financiero}}$$

$$\frac{PRIV}{Y} = \frac{\textit{Crédito a las empresas privadas}}{PIB}$$

King y Levine (1993) diseñaron estos cuatro indicadores como instrumentos de información sobre el tamaño, la importancia y el destino de los servicios que presta el sector de intermediación financiera.

El rol de la asimetría de información en la intermediación financiera

En las transacciones financieras se ha venido evidenciando asimetría de la información y es esa la razón por la que existe la intermediación financiera, la asimetría existente consiste en que una de las partes no demuestra el suficiente esfuerzo o no ofrece la información o garantías necesarias, en pro de preservar los intereses de la otra, siendo ese un motivo por el cual las personas o compañías no se sientan seguras de transar servicios o activos financieros de manera directa. Dicha intermediación se realiza por medio de agentes, mismos que actúan como intermediarios entre los proveedores y los usuarios de capital financiero, los cuales brindan un mayor grado de seguridad acerca del cumplimiento de las transacciones, basados en información que producen (García Díaz, Cárdenas Sánchez, & Molina Rodríguez, 2011).

Cuando los intermediarios financieros actúan como bróker, además de relacionar, entre sí, las demandas y ofertas financieras de diferentes agentes económicos, también analizan y a su vez interpretan información, con el fin de buscar señales, las mismas que les permitan tomar buenas decisiones en lo concerniente a comprar, vender o mantener su posición en productos del mercado financiero, o en cuanto a seleccionar un agente determinado en el cual invertir, en el caso de otorgamiento de créditos y financiamiento de proyectos; favoreciendo de esta manera en la solución de la asimetría de la información. Por medio de esta función, los intermediarios financieros podrán desarrollar habilidades en el análisis de información que no poseen los demandantes o los oferentes.

Dentro del problema de la asimetría de la información, se encuentra la selección adversa, la duplicación de screening y el riesgo moral, en donde las dos primeras van a ser problemas precontrato y la última, un problema postcontrato. Para entender mejor, se va a describir cada uno de los mencionados problemas. La selección adversa como fue plasmado, es precontrato y se entiende como una selección equivocada de clientes o productos en la consolidación de una operación financiera, la misma que es resultado de una valoración positiva con respecto al conjunto de información asociada pero que posteriormente resulta no ser cierta, debido a falsedad u omisión en la misma. Este problema se da debido a que clientes y productos desean ser seleccionados y por ende se muestran como candidatos atractivos pero

que en realidad no cuentan con los requerimientos necesarios. Por tanto, es responsabilidad de los intermediarios financieros desarrollar estrategias que puedan evaluar la información con el objetivo de determinar la calidad de los clientes y productos, minimizando así la selección adversa.

Por otro lado, está la duplicación de screening que así mismo como la selección adversa, es precontrato, este problema se evidencia cuando se presenta repetición del proceso de extracción de información, con fines financieros, sobre un mismo agente económico; esta duplicación se debe a que el agente aplicador de screening desconoce la ya existencia de dicha información o a su vez tiene limitado el acceso a la misma. Por eso, los intermediarios financieros deben construir sistemas dinámicos de información, los mismos que permitan la reutilización del conjunto de datos en diferentes solicitudes de carácter financiero, que involucren a un mismo agente económico o que a su vez compartan semejanzas en su objetivo, evitando de tal forma la duplicación de screening y, por ende, reduciendo los costos de operación. El papel de los intermediarios financieros para ayudar en la solución tanto de la selección adversa como de la duplicación de screening se hace más relevante, cuando el objeto de estudio no es fácilmente observable, obligando de tal forma a los intermediarios financieros a mejorar la capacidad de observación de la información concerniente a completitud, especificidad e inferencia, ya que así se van a poder distinguir de su competencia (García Díaz, Cárdenas Sánchez, & Molina Rodríguez, 2011).

Otro de los problemas es el riesgo moral, siendo postcontrato. De acuerdo a López (2015a y 2015b), este se caracteriza por dos razones, la primera porque el nivel de esfuerzo que realiza el agente no es verificable, lo que puede afectar el resultado final de una operación en el caso que el agente no esté interesado en preservar los intereses del principal; y, la segunda, cuando el nivel de esfuerzo que realiza el agente es verificable pero éste cuenta con información privada, después de haber firmado el contrato, que puede utilizar en detrimento de los intereses del principal. En ambos casos la causa puede responder a que los intereses del agente difieren en gran medida de los del principal, por tanto, un nivel de esfuerzo bajo, o el uso de información privada por parte del agente, no perjudicaría su utilidad sino más bien afectaría a la del principal, generándose de tal manera asimetría en la información.

Por tal motivo, los intermediarios financieros deben atenuar posibles pérdidas, producto del riesgo moral, a partir de estrategias de seguimiento, como, por ejemplo, el monitoreo de los compromisos contractuales, el diseño de contratos ajustables en donde los agentes se sientan incentivados a cumplir con su compromiso, entre otras (Vera, 2016). Cuando los intermediarios financieros actúan como transformadores de las cualidades o atributos financieros de los activos (liquidez, duración, riesgo, divisibilidad), se plantean como objetivos principales el generar economías de escala en las operaciones financieras, diversificar adecuadamente los riesgos y permitir un grado de ajuste, en monedas y plazos, pertinente entre activos y pasivos.

Papel de la inteligencia artificial para la reducción de la asimetría financiera

Durante los últimos años ha existido una evolución significativa dentro del campo del aprendizaje automático o también conocido machine learning, un conjunto de técnicas que, mediante la combinación de algoritmos matemáticos con modelos estadísticos, le van a permitir resolver a un sistema informático diversas tareas sin instrucciones explícitas, empleando fundamentalmente datos. El machine learning va a combinar las disciplinas estadísticas e informáticas y a su vez se va a englobar dentro de un conjunto más amplio de técnicas, en lo que actualmente se conoce como inteligencia artificial (Alonso & Carrio, 2019).

La inteligencia artificial no es de ahora, no es tan joven como puede parecer, de hecho, nació como disciplina académica en el año 1956 en una conferencia en Darmouth (Estados Unidos) en donde se definieron sus objetivos y a su vez se hicieron públicos sus primeros éxitos. En los primeros años, con la inteligencia artificial se resolvían problemas algebraicos, se demostraban teoremas geométricos y también se implementaron los primeros sistemas que podían hablar inglés. Dentro del período de 1980 a 1987, tuvo lugar el segundo boom con la aparición de los llamados “sistemas expertos” los mismos que estaban basados en reglas que permitieron resolver diversos problemas empleando reglas lógicas y el conocimiento de personas expertas. Dentro de ese período, la inteligencia artificial generó un gran optimismo y movilizó grandes inversiones, que apostaron por los avances de la misma.

Para mediados de los años noventa, surge una tercera revolución; y, para el año 2011 se viene produciendo el Deep learning, el mismo que ha permitido grandes avances en el ámbito financiero.

Lo que se pretende con la inteligencia artificial es replicar el proceso cognitivo humano, donde se recibe información, se procesa y se analiza, se adoptan decisiones y se sacan conclusiones en función de los resultados. Como fue citado en párrafos anteriores, la inteligencia artificial no es algo nuevo en la industria financiera, aunque durante los últimos años, está adquiriendo un protagonismo especial. Dentro de los mercados financieros, los cimientos de la inteligencia artificial, vienen de la mano del trading (18) algorítmico, el mismo que se trata de diversas estrategias que gracias a potentes ordenadores e información histórica, van a emplear complejos algoritmos matemáticos para de tal manera tomar sistemáticamente decisiones de inversión. Dentro de este tipo de estrategias, también se encuentra el high frequency trading, el mismo que tiene un enfoque más inmediato, este consiste en la negociación de activos financieros mediante la generación de miles y miles de órdenes de compra y venta enviadas al mercado en fracciones de segundos (Alonso & Carrio, 2019).

Los autores Brynjolfsson, Rock y Syverson (2019) y Crafts (2018), argumentan que, los efectos de la inteligencia artificial-IA-y el big data, uno de los subcampos más rompedores de esta tecnología, se van a ver con un rezago debido a que dicha tecnología es como la electricidad o a su vez como las tecnologías de la información y comunicación, una tecnología de objetivos amplios pero que su impacto en la productividad va a tardar en llegar debido a que su difusión es lenta y sus efectos plenos van a requerir de la generación e implementación de innovaciones complementarias, las mismas que van a incluir cambios en la organización empresarial, la sociedad y la generación de nuevas habilidades individuales que ya se estén acumulando en forma de capital intangible. (Lozano, Tomasa, & Sicilia, 2019)

Las innovaciones en el sector financiero, en otras palabras, aquello nuevo que va a reducir costes, riesgos o va a proporcionar un producto o servicio que satisfaga de mejor manera las demandas de los usuarios, han dirigido el desempeño del sector en las últimas

décadas; y, pese a su alto costo, se muestra que han sido beneficiosas en términos netos. Los datos no están cambiando la función del sistema financiero, que sigue siendo la que ya apuntó Merton: facilitar la asignación de recursos económicos en un entorno incierto, es decir, dar cobertura al sistema de pagos, facilitar la transferencia de recursos entre ahorradores a corto plazo y prestatarios a largo plazo, gestionar la monitorización del riesgo de crédito y proporcionar asesoramiento financiero. Todas estas, son funciones con un extenso y así mismo con un dinámico uso de datos, la principal materia prima del cambio tecnológico actual. A través de los mismos, el sector está en constante cambio como consecuencia de las nuevas opciones de personalización masiva y la posibilidad de crear mercados individuales para cada usuario por parte de múltiples proveedores. No cambian las funciones, cambian los actores y cómo se declinan todos estos servicios.

La experiencia de otras industrias más avanzadas en el uso del dato, exponen que esta tecnología se ha dirigido de menor manera a diferenciar precios, aunque sí a reducirlos; y, de mayor manera a proporcionar a los usuarios información mucho más apropiada. Esto quiere decir que se ha concentrado en ser más preciso en los objetivos y las recomendaciones al cliente. También permite una mejor verificación de la información y a su vez crear una reputación digital, punto clave en el negocio financiero. El sector está entrando de lleno en usar masivamente el dato para gestionar el riesgo, optimizar procesos internos, ayudar en el cumplimiento de la regulación y crear nuevas funciones de asesoramiento personalizado en las decisiones de ahorro, endeudamiento y gestión de pagos. Existen tres elementos claves para revolucionar el sector y definir la frontera del big data; estos son: ética, regulación y gobernanza. Sólo erigiendo estos pilares, las entidades van a poder desarrollar soluciones de valor añadido, podrán satisfacer a sus clientes; y, de igual manera, hacerse merecedores de su confianza. Básicamente la confianza es la piedra angular del negocio de servicios financieros.

El correcto desarrollo de los tres pilares: ética, regulación y la gobernanza del dato, es imprescindible para generar confianza y para que el sector colabore en apuntalar un crecimiento sostenible. Por otro lado, un exigente marco regulatorio financiero va a ser de gran ayuda en la generación de confianza debido a que la normativa bancaria exige a los bancos contar con códigos de conducta, sistemas de gobierno interno y control de riesgos

robustos; y, el cumplimiento de estos requisitos va a estar sometido a continua supervisión por las autoridades financieras competentes (Lozano, Tomasa, & Sicilia, 2019).

Papel de la asimetría con respecto al poder de mercado de las corporaciones

El poder de mercado, es la capacidad de una empresa para alterar los precios, es decir que una firma puede cambiarlos. Si estamos en un mercado perfectamente competitivo y se suben los precios del bien o servicio, nadie va a comprar porque los demandantes se van a ir a otras empresas. Pero si se rompe ese supuesto de competencia perfecta de que el precio viene dado desde afuera y la compañía misma es capaz de cambiar los valores y discriminar sus alteraciones, existe poder de mercado. Con la discriminación de precios y con la captura de excedente del consumidor se van a mover los costos que se ven efectivamente en el producto para de tal manera conseguir un mayor beneficio para la firma. Esta discriminación puede ser de tres grados, en la de primer grado se va a cobrar la mayor disposición a pagar de los demandantes y para hacerlo se debe ser capaz de alterar los precios que se ven en el mercado para cada uno de los consumidores. La discriminación de segundo grado se da cuando se discrimina por volumen o por cantidad y la única forma de poder realizarlo es que dependiendo del volumen que compren va a ser el valor que se cobre a los demandantes; y, en la tercera discriminación se segmenta a la demanda según la característica que sea fácilmente reconocible.

En el equilibrio competitivo, el precio resultante es un precio óptimo, es una situación ideal en donde dicho valor refleja la valoración marginal que tienen los consumidores sobre el bien, a su vez, refleja el problema de escasez en el mercado y el costo marginal de la empresa al producir ese bien. Pero cuando no se dan esas circunstancias se entra en una falla de mercado, situación que se produce cuando el suministro que hace un mercado de un bien o servicio no es eficiente, bien porque el mercado suministre más cantidad de lo que sería eficiente o bien porque el equilibrio del mercado proporcione menos cantidad de un bien de lo que sería eficiente.

Existen tipo de fallas de mercado, por ejemplo, se tiene, la competencia imperfecta, la información asimétrica, externalidades y los bienes públicos. En este capítulo vamos a enfocarnos en la información asimétrica, situación en la que un comprador y un vendedor tienen información diferente sobre una misma transacción. Existen dos tipos de información asimétrica: a) selección adversa y b) riesgo moral. La selección adversa se da cuando una de las partes contratantes dispone de información que desconoce la otra parte y la utiliza para su beneficio.

Se había mencionado que los mercados competitivos tienden a llegar a una situación de equilibrio eficiente, pero a pesar que muchas veces los mercados tengan características competitivas, el precio de equilibrio y cantidad de equilibrio al cual se llega, no son los óptimos ni los que realmente a los cuales debería llegar debido precisamente a la selección adversa. Como se había mencionado, una de las características del mercado de competencia perfecta es cuando hay información perfecta pero cuando es inexistente, es decir cuando hay información distinta entre comprador y vendedor, el mercado no llega a un precio ni a una cantidad de equilibrio.

El enfoque de información asimétrica suministra micro fundamentos de competencia imperfecta al análisis económico y demuestra con base a ellos que, contrario a la hipótesis fundamental de la teoría walrasiana del equilibrio general, la economía de mercado tiende espontáneamente a trampas de equilibrio macroeconómico subóptimos, en otras palabras, a un equilibrio derivado del intercambio y del mecanismo de precios que no es socialmente eficiente. Si las imperfecciones microeconómicas conducen a rigidez de precios macroeconómicas, la consecuencia práctica general que se infiere de los micro fundamentos de información asimétrica es que, en una economía de mercado, la regulación de la actividad económica si puede ser efectiva (Perrotini, 2002).

Para Mankiw (2012) un mercado monopolísticamente competitivo es similar a uno perfectamente competitivo en tres aspectos claves: El primer tipo de estructura del mercado es el monopolio, esto es, cuando existen diversas firmas y no se encuentra limitada la entrada de nuevas empresas. Pero la incompatibilidad de ello es que el producto se encuentra

diferenciado. En el monopolio cada empresa vende una marca o versión del producto que se va a ver diferenciado por su calidad, su aspecto o su reputación y cada una es la única productora de su propia marca. Lo que se traduce en un privilegio legal o fallo del mercado, determinando de tal manera una diferencia debido a que existe un productor con gran poder siendo el único en la industria que lo posee. El grado de poder de monopolio que posea la firma va a depender del éxito en la diferenciación de su producto con respecto a los productos de otras empresas o de su competencia, cabe mencionar que muchas de las veces, el capital agarrota a la competencia por diferentes vías, en donde el poderoso fusiona o estrangula a su competencia para de tal forma sacarla del mercado y así establecer un único producto con precios muy elevados debido a la carencia de productos y también a la falta de variedad existente (Agostini, 2011).

El segundo tipo de estructura del mercado es el oligopolio, en donde de manera directa o indirecta se provoca una paralización o cierre de una empresa de menor o igual capacidad que ha sido debilitada. Esto es el significado de la pérdida de empleos, importación de productos y desestabilización de la economía de muchos países, pero sobre todo en países latinoamericanos y del caribe a causa de las violaciones e irregularidades que pasan por desapercibidas en la propia competencia monopolística y el oligopolio. En las industrias oligopolísticas, el poder del monopolio y la rentabilidad, en parte van a depender de la interrelación de las empresas, es decir, si la interrelación es más cooperativa que competitiva, las firmas podrán cobrar precios superiores al costo marginal y así obtener grandes beneficios.

El tercer tipo de estructura del mercado es el cártel, en este tipo de estructura no existe un producto sustitutivo. En un mercado donde hay un cártel, algunas o todas las empresas coluden explícitamente, coordinan sus precios y sus niveles de producción con el fin de maximizar sus beneficios conjuntos. Los miembros de un cártel no forman parte de una gran compañía y puede ser una razón para sentirse tentados a engañar a sus socios y competidores, cobrando de tal forma un precio más bajo y arrebatando una cuota mayor del mercado. Es por eso que muchos cárteles son inestables o cortos en el tiempo.

Agostini (2011) denomina al oligopolio como aquella estructura de mercado en la que existe un número reducido de productores, en otras palabras, empresas, frente a una cantidad innumerable de compradores. El oligopolio es la organización del mercado en la cual existen pocos vendedores de una mercancía. Por ende, las acciones de cada vendedor van a afectar a los otros vendedores. Un mercado oligopolístico, en algunas ocasiones va a presentar un alto grado de competitividad. Los productores poseen incentivos para colaborar, fijando así los precios o repartiéndose los segmentos del mercado, lo que va a desencadenar una situación muy parecida a la del monopolio. En el oligopolio existen pocos vendedores, pero ninguno domina, pero al ser pocos pueden coaligarse para de tal manera influir en los precios y en las cantidades como se mencionó anteriormente.

La existencia de oligopolios suele variar en el horizonte temporal, por ejemplo, en Ecuador existía un oligopolio en las cadenas de supermercados, tal como lo era supermaxi y mi comisariato, lo que les brindaba un amplio poder de mercado en su especialidad, pero, con el pasar de los años, diversos almacenes que se dedicaban a la venta de abarrotes han venido creciendo al punto de convertirse en su competencia directa, estos son: santa maría y T.I.A., logrando estos dos últimos repartir de manera más equitativa el mercado de su especialidad y acabar con el oligopolio de los supermercados. El motivo para que sean pocos los oferentes, radica en las barreras de entrada (fuerte inversión, patentes, entre otros).

Asimetría de la información por la geolocalización

El desarrollo y/o crecimiento de un contexto productivo es resultado de un proceso en el que intervienen factores tanto exógenos como endógenos. Así, la complementación de estos elementos -estable y equilibradamente- facilitaría dentro de la estructura de los mercados de una región el desarrollo y la expansión de su economía. Centro y periferia son términos que se refieren a relaciones, procesos y la forma en que se modela la estructura espacial. Los procesos de estos dos son relaciones opuestas pero complementarias en una economía capitalista globalizada. La relación básica entre centro y periferia es, entonces, de interdependencias donde las evidencias generalmente muestran que los centros suelen

concentrar los beneficios de esa relación frente a las periferias (Zachman, Dupertuis, & Massaro, 2019).

Con la aportación académica de Prebisch (1959) y con posteriores análisis del enfoque de la dependencia y del desarrollo desigual, se consolidó la concepción de una estructura económica esencialmente asimétrica y formada por dos zonas claramente de desarrollo y de subdesarrollo, articuladas inexorablemente como centro y periferia de un único sistema, con ganadores y perdedores. Así la visión centro-periferia es una interpretación macroeconómica del proceso de desarrollo que describe la relación entre la economía central-autosuficiente (centro) y las economías periféricas, aisladas entre sí, débiles y poco competitivas (periferia).

Algo que resulta evidente es que el acceso a la información en cantidad, tiempo y forma, pasa a ser uno de los principales problemas de retroalimentación y crecimiento interviniente en el binomio centro-periferia. La escasa información que poseen las economías periféricas da paso al aumento de la incertidumbre y el riesgo, a su vez genera distorsión a la hora de tomar decisiones y también provoca la incapacidad del mercado en proporcionar en forma eficaz el capital requerido por el demandante.

El concepto de centro-periferia es utilizado de manera muy amplia en el campo de las ciencias sociales con el fin de explicar relaciones económicas entre distintos planos espaciales; y, este concepto se utiliza en todas las escalas geográficas, también este concepto es particularmente bueno para explicar a nivel global los binomios de países desarrollados / países en desarrollo / economías desarrolladas y economías emergentes. Los conceptos de este binomio padecen de alguna ambigüedad ya que no podrían identificarse de manera fácil con criterios estrictos de desarrollo, vías de desarrollo, niveles de ingreso, estructura económica, capitales, ciudades principales, geografía, pues si bien todas las ciudades principales son evidentemente desarrolladas y por lo tanto centros, a veces también constituyen periferias en base a la perspectiva de con quien se relacione o compare y frente a que variable se realice esta examinación (Zachman, Dupertuis, & Massaro, 2019).

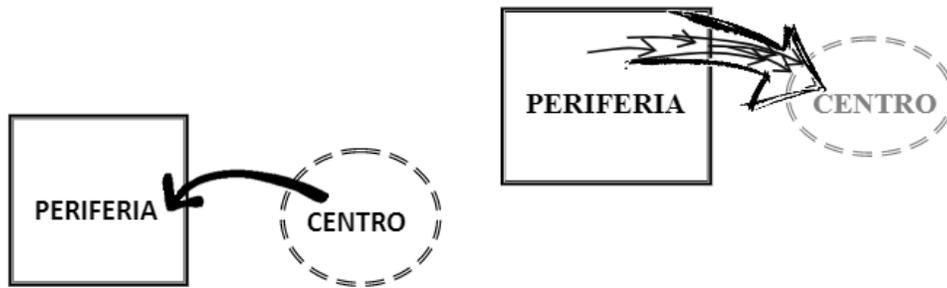


Figura 6. Relación de dominancia entre centro-periferia y relación de flujo de recursos desde la periferia al centro. Tomado de: “Asimetría de la información entre centros y periferias”, por Zachman, Dupertuis, & Massaro, 2019.

También existen evidencias que algunos centros al mismo tiempo pueden funcionar como periferia de otros centros pertenecientes al mismo territorio o a otros terceros territorios, puesto que en algunos aspectos concentran actividades, inversiones, desarrollo y/o beneficios respecto a su periferia, al mismo tiempo pueden ser receptores de intervenciones de otras áreas con mayor jerarquía en términos de desarrollo y productividad. De tal forma, en el territorio de podrán observar integraciones, relaciones e interacciones en distintos niveles, producto de la complejidad de estos procesos socio-económicos locales, regionales y globales.

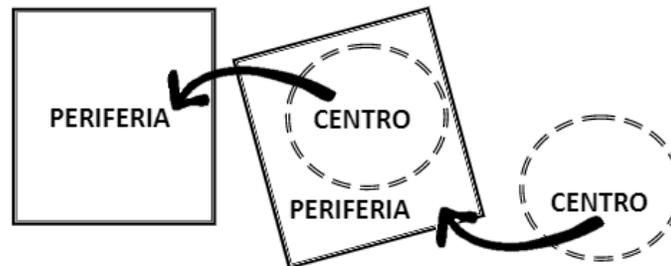


Figura 7. Relación centro-periferia y periferia como centro. Tomado de: “Asimetría de la información entre centros y periferias”, por Zachman, Dupertuis, & Massaro, 2019.

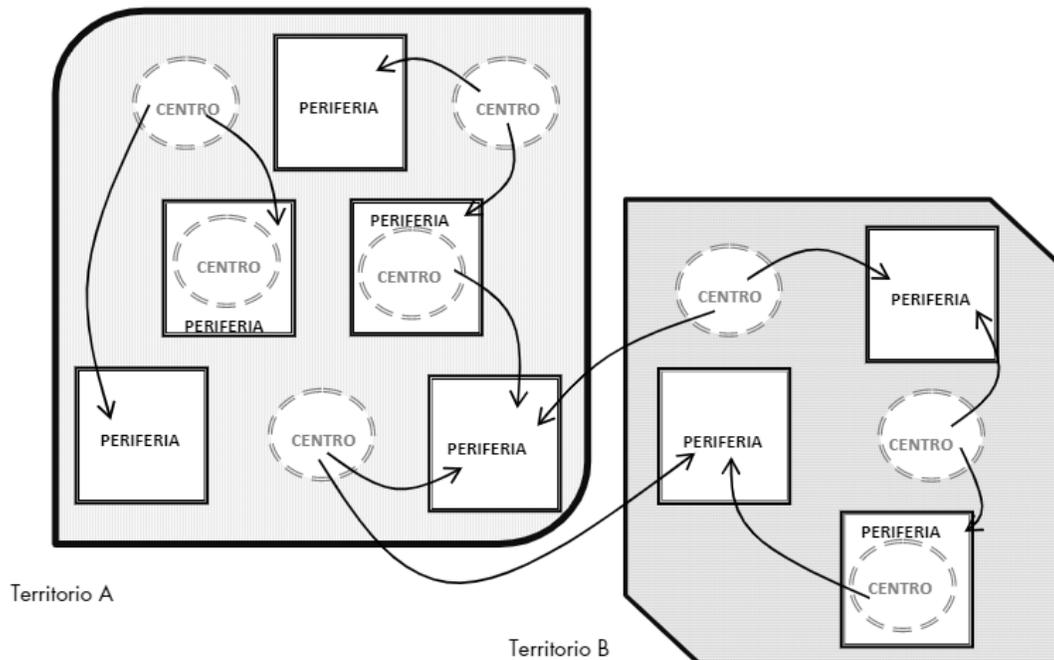


Figura 8. Complejidad de relaciones entre centros y periferias. Tomado de: “Asimetría de la información entre centros y periferias”, por Zachman, Dupertuis, & Massaro, 2019.

Desde una mirada social, el rol de la información es visible en el comportamiento de cada individuo y en las interacciones entre ellos. Dicha información presenta formatos diferentes y diversas maneras de generación, distribución, acceso, manejo y circulación. Dichas interacciones van a permitir posibilidades de negociación e intercambio entre partes. Juraviev caracteriza a la información como recurso económico, la misma que va a permitir aumentar la eficacia de las empresas, su competitividad, su capacidad de innovación y la mejora de la calidad de productos y servicios. En economía, la información es un elemento determinante para la toma de decisiones y para la competitividad de las empresas, aunque en la mayoría de casos, los consumidores y productores no tienen la misma información en lo referente a las variables más importantes de su elección. Partiendo de esto, la información presenta vetas diferentes frente a los fenómenos propios de los desarrollos territoriales, tales como: buena información, información relevante, desinformación, confiabilidad, intencionalidad, engañosa, oculta; dando sustento a la economía de la información.

Desde las empresas familiares

Las familias no sólo poseen lazos de consanguinidad y amistad, sino que también se asocian para conformar distintos tipos de organizaciones. Una distinción importante entre las empresas no familiares y las familiares y entre los diferentes tipos de empresas familiares, es la manera en que se formula y ejecuta la estrategia. Estas diferencias en los comportamientos estratégicos pueden causar variaciones en los resultados empresariales. Comprender la naturaleza de estas diferencias y el cómo funcionan las empresas familiares en su interior contribuye al desarrollo de la teoría que se teja alrededor de la empresa familiar (Molina Parra, Botero Botero, & Montoya Monsalve, 2016).

La comunidad académica en diversas ocasiones pasa a confundir el concepto de empresa familiar con pequeñas y medianas empresas, sin tener en claro que muchas de las más grandes empresas son familiares. También suelen confundir el término con cualquier tipo de negocio “individual” o “artesanal” que muchas de las personas ponen en marcha para poder afrontar las necesidades económicas de la familia. Algunos pensadores clásicos como lo son Dyer, Gallo, Villaseca, Ward y Dolan, afirman que la definición de empresa familiar debe considerar tres condicionamientos fundamentales: a) una o dos familias poseen más del 50% de la propiedad de la empresa, b) existen miembros de la familia que ocupan cargos directivos o ejecutivos en la empresa; y, c) los miembros de la familia consideran que la empresa va a ser transferida a las siguientes generaciones.

Para (Molina Parra, Botero Botero, & Montoya Monsalve, 2016), afirman que una definición concisa sobre la empresa de familia está muy lejana, pero, sin embargo, estos dos pensadores las caracterizan como aquellas empresas cuyo poder de decisión está en una familia, las responsabilidades de gobierno y dirección son desempeñadas por algunos de sus miembros y como mínimo, algunos integrantes de la segunda generación se ven involucrados en la empresa. Existen diversas definiciones sobre empresa de familia que han sido citadas así mismo por diversos autores y entre todas ellas, hay consenso sobre tres elementos esenciales de la empresa de familia, siendo estas: la propiedad, la empresa y la familia.

En este tipo de empresas, la familia conforma su principal talento humano, el mismo que influye de manera significativa en su desempeño. La influencia de la familia, ya sea a través de la propiedad, o a través del trabajo en la entidad, es la que determina las potencialidades; y, a su vez, las debilidades en este tipo de organización. La familia como tal no sólo aporta sus valores a la empresa, sino que también aquellos comportamientos que han tenido utilidad para los distintos miembros que la forman. De igual manera, influye tanto de forma positiva como negativa. Las empresas familiares poseen características comunes: por lo general son dirigidas por sus dueños, tienden a sufrir concentración y a generar interferencia de índole familiar en la toma de decisiones; este aspecto se constituye en un grave obstáculo para la óptima gestión financiera y comercial; los éxitos y fracasos de la empresa afectan a la familia.

Los valores en las empresas familiares son un factor clave en el desempeño de dichas organizaciones y logran convertirse en una ventaja competitiva que se puede conservar a lo largo del tiempo, entre estos el compromiso, la responsabilidad, la justicia o equidad, la credibilidad, el respeto a la legalidad y el trabajo duro. Los valores de la empresa familiar deben ser compartidos y definidos con el fin que sean pilares sobre los que se asiente un sistema duradero con el que se beneficien ambas partes. El enfoque del concepto familiness desde la perspectiva del capital social, en presencia de la dimensión estructural, cognitiva y relacional conduce a procesos organizativos o capacidades que son ventajosas para un rendimiento superior de la empresa; y, en particular, a la creación de valor en las empresas familiares. Una de las capacidades organizativas primarias mejoradas mediante el capital social, ha sido el intercambio eficiente y la combinación de información. Las relaciones sociales y a su vez los lazos fuertes proporcionan de tal forma la estructura informal para el flujo de información eficiente. El capital social va a facilitar el acceso a las fuentes de información más amplias y a su vez mejora la calidad de la información, la pertinencia y la oportunidad. Existen dimensiones del familiness y entre ellas existe relación. En la figura 10 se podrá observar lo antes mencionado.

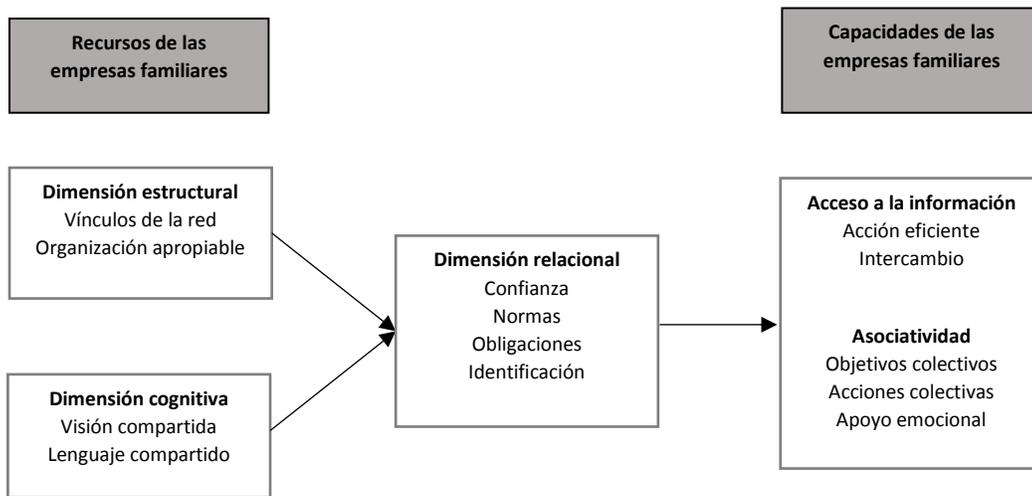


Figura 9. Perspectiva del capital social del *familiness*: los recursos y las capacidades de las empresas familiares. Tomado de “Empresas de familia: conceptos y modelos para su análisis”, por Molina P., Botero B., & Montoya M., 2016.

Asimetría de la información y finanzas conductuales

Las finanzas poseen tres decisiones de vital importancia: inversión, dividendos y financiamiento; y, es sobre esta última que se ha teorizado y a su vez se ha postulado diversos modelos que intentan determinar los factores predictivos que influyen en la construcción de la estructura de capital de una firma. Velásquez Silva, Tarqui Alanoca, & Cáceres Guevara, (2016) indicaron que el origen de las finanzas conductuales fue un problema práctico que condujo a Kahneman y a Tversky por medio de un camino indirecto. El incidente tuvo lugar en la universidad hebrea de Jerusalén a mediados de la década de los 60, cuando Kahneman, siendo un profesor novel en ese entonces, desarrollaba un curso sobre la psicología del entrenamiento para los instructores de vuelo de la fuerza aérea. Utilizó entonces estudio de animales, algunos realizados con palomas, los cuales demostraban que la recompensa era una herramienta más efectiva que el castigo.

Barberis y Huang (2008), aportan a esta discusión con su estudio realizado, denominado *Stocks as Lotteries: The implications of probability weighting for security prices* y concluye que muchos fenómenos financieros son difíciles de entender en el contexto del paradigma de utilidad esperado. Por ende, puede ser útil documentar las implicaciones de las

teorías de utilidad inexistentes y ver si ofrecen nuevas predicciones que ayuden a dar sentido a los sistemas financieros. Por otro lado, Barberis y Xiong citado por Velásquez Silva, Tarqui Alanoca, & Cáceres Guevara (2016) desarrollan sobre las decisiones que se toman en las organizaciones y concluyen que los inversores nunca venden voluntariamente las acciones a pérdida, mientras que en realidad lo hacen claramente. Esto denota que existen otras variables diferentes a la racionalidad absoluta que están presentes al momento de tomar una relación.

Barberis y Thaler (2003) aportan al estudio de la conductividad postulando “A survey of behavioral finance”, donde se analizan los límites del arbitraje, que sostiene que puede ser difícil para los decisores racionales deshacer las desviaciones causadas por entes menos racionales; y la psicológica, que aborda los factores que generan distancia sobre la racionalidad. Monroy expresa que conforme el mainstream de la economía, el individuo actúa como un agente racional en el sentido que al decidir, hace un análisis costo-beneficio respecto de cada uno de los cursos de acción disponibles y dentro de estos, selecciona aquel que maximice su función de utilidad; también se asume que sin importar el tipo de decisión, dentro o fuera del mercado, esta se dirige a satisfacer el interés propio del decisor, adicional se dice que los individuos tienden a comportarse consistentemente según un conjunto de preferencias exógenas y estables en el tiempo.

Sevdalis y Harvey (2009), aportan una explicación de cómo la influencia del comportamiento y los sesgos cognitivos desencadenan una asimetría dentro de los procesos de negociación derivado de una aversión al desprendimiento de los productos por parte de los vendedores, debido a que los mismo ignoran las posiciones de compra, buscando en un inicio satisfacer el deseo de obtener utilidades altas y se niegan a una negociación con el fin de disminuir el precio de sus productos ya que sienten temor al desprendimiento de los mismos costes muy bajos, lo que afecta el comercio y el rendimiento de los negocios.

Vera, Calero y Chagerben (2016) también afirmaron sobre las finanzas conductuales que, el análisis económico convencional suele asumir que las actitudes de los individuos respecto al riesgo, son continuamente consistente, independientemente de que el resultado de la decisión se presente como algo favorable o desfavorable. De manera que, desde una

perspectiva descriptiva, un individuo que es propenso al riesgo, tiende a comportarse de la misma manera independientemente si el riesgo al que se expone es positivo o negativo. Por otra parte, según el mismo mainstream, la situación subjetiva y previa a la decisión no es una variable relevante en un escenario de incertidumbre, puesto que el origen del dinero con el que cuenta el individuo al momento de decidir, no tiene por qué afectar la decisión.

La economía conductual es la rama de la economía que se encarga de introducir la psicología y sociología para explicar la teoría económica. Si bien, la teoría económica se basa centralmente en el tema de la toma de decisiones, siendo hoy por hoy en el mundo económico, uno de los factores determinantes y de mayor estudio dado que al final del día, son estas decisiones las que impulsan y mueven el mercado en cualquier dirección. Para toda toma de decisiones el cerebro juega un papel muy importante, y el mismo cuenta con dos sistemas, denominados, “Sistema 1” y “Sistema 2”, el primero se refiere al intuitivo o automático, el mismo que se identifica por responder en base a heurísticas, y el segundo se refiere a aquel que se utiliza cuando se razona, siendo de tal manera, mucho más analítico y en consecuencia un poco más estricto y lento (Scannone & Valencia, 2018).

El concepto de heurística se refiere a la herramienta empírica que se utiliza para resolver problemas de manera informal, si bien es cierto, no son los más óptimos, pero ofrecen una solución en el corto plazo aceptable y terminan siendo una muy buena opción para tratar dichos problemas. Por otro lado, un sesgo cognitivo viene siendo técnicamente un efecto mental o psicológico que deriva en una distorsión en la interpretación de la información. Dicha distorsión difiere de un error ya que, a diferencia del error, este no es aleatorio, sino que presenta un origen sistemático. Kahneman y Tversky (1979), dentro de sus investigaciones, destacan tres grupos de heurísticas, siendo las siguientes que se mencionan en la tabla 3.

Tabla 3

Grupos de Heurísticas

Heurística de la representatividad	También conocida como la heurística de la semejanza, hace mención a aquella en la cual se toma una decisión a partir de una muestra de posibilidades de un supuesto, para de tal forma poder construir un patrón. Esta misma busca juzgar a una muestra a partir de compararla con un estereotipo.
Heurística del anclaje	Esta heurística parte de un “ancla”, siendo esta ancla, el punto de partida para relacionar un suceso o la estimación del valor inicial del mismo. Este anclaje puede ser sugerido o puede ser calculado parcialmente.
Heurística de la disponibilidad	Esta se refiere al atajo que utiliza la mente al momento de tomar una decisión, en otras palabras, el agente al momento de tomar una decisión, recurrirá a esos elementos que más rápido y más fácil se le vengan a la mente. Bajo esta heurística, las personas van a ponderar y valorar con mayor fuerza sus juicios con la información reciente.

Nota: Tomado de “Sobrecarga de información y decisiones en los mercados financieros: una aproximación desde las finanzas conductuales”, por Scannone, A. & Valencia, C.,

Las finanzas conductuales surgen como un cuerpo de teorías que busca sobreponerse a los obstáculos que el paradigma de la racionalidad económica implica. Para entender de mejor manera, las finanzas conductuales van a buscar analizar las decisiones financieras de los agentes económicos cuando se presenten violaciones al principio de la racionalidad. Es decir, cuando los agentes presentan racionalidad limitada porque no actualizan sus creencias de forma correcta cuando se recibe nueva información o porque no siempre sus acciones son consistentes con la teoría de la utilidad subjetiva esperada. De acuerdo a Vera, Calero y Chagerben (2017) las finanzas conductuales parten del supuesto de que los individuos presentan limitaciones personales, sesgos y heurísticas, que influyen las decisiones que toman.

Inclusión financiera

Pese a que a nivel global ha alcanzado una relevancia significativa el concepto de inclusión financiera debido a los potenciales beneficios que genera en la población, todavía se encuentra en proceso de construcción, en otras palabras, aún hay camino por recorrer en

cuanto al consenso sobre su definición. La inclusión financiera se inició en los años noventa como un estado situacional opuesto a la exclusión financiera y tomó fuerza desde hace una década gracias a los esfuerzos de consolidación sobre su importancia impulsados por la labor de organismos internacionales, como por ejemplo la Corporación Andina de Fomento (CAF), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para las Naciones Unidas (ONU), el Banco Mundial y la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI) (Araque Jaramillo, Rivera Vásquez, & Guerra, 2019).

La inclusión financiera es un concepto multidimensional que fue entendido desde los años noventa como un medio para aumentar la posibilidad de insertar a la población que no ha logrado acceso a los servicios financieros. La inclusión apareció como un antídoto que fue dirigido para combatir los procesos de exclusión social cuya característica principal es la negación a personas y/o grupos del acceso a oportunidades y servicios de calidad que les ayuden a salir de la pobreza. En sus orígenes, tuvo relación directa con la concepción misma del microcrédito y las microfinanzas, lo cual, con el pasar del tiempo, a pesar de que ha ido adquiriendo mayor visibilidad y ha tendido a ser reconocida como un ámbito clave del desarrollo de los países, todavía no presenta un acuerdo en cuanto a su definición. Es por eso la importancia de realizar una exposición de varias definiciones y elementos caracterizadores que ayuden a comprender el real significado de las dimensiones que abarca la inclusión financiera.

El Banco Mundial, se refiere a “La proporción de personas y empresas que usan los servicios financieros”, en donde implícitamente se menciona que las limitaciones en el acceso restringen el uso. Otra definición fue elaborada por el Centro para la Inclusión Financiera, en donde se mencionan cuatro elementos principales mismos que están relacionados con las respuestas de las siguientes preguntas, ¿qué se proporciona?, ¿cómo se proporciona?, ¿quién proporciona?, y ¿a quién se proporciona?, en donde se define de la siguiente manera: “ la inclusión financiera completa es un estado en el que todos los individuos pueden hacer uso y tener acceso a un conjunto completo de servicios financieros de calidad, prestados a precios asequibles, de manera conveniente y con dignidad para los clientes. Los servicios financieros

son prestados son prestados por una variedad de proveedores, la mayoría privados, y llegan a todos los que pueden usarlos, incluidos los discapacitados, pobres, rurales y demás población excluida”.

Según Araque Jaramillo, Rivera Vásquez y Guerra (2019) otros autores exponen una definición sobre la inclusión financiera en donde aparece centrada en el “rango, la calidad y la disponibilidad de los servicios financieros para los desatendidos y excluidos financieramente”, en otras palabras, importa el acceso, la calidad del servicio y la intencionalidad de incluir a personas y empresas. De igual manera la AFI considera que los indicadores de inclusión financiera se basan en dos dimensiones principales, que son: acceso y uso de servicios financieros, reconociendo la importancia de la calidad. En términos generales, la inclusión financiera no debe verse aislada de una agenda nacional más amplia sino más bien debe ser uno de los componentes de una estrategia de desarrollo inclusivo. En definitiva, la inclusión financiera busca promover, como punto central, la igualdad de oportunidades entre todos los actores que integran una sociedad, poniendo énfasis en aquellos que se encuentren en situación de mayor vulnerabilidad.

Los beneficios de la inclusión financiera son algunos, en donde el que más resalta es el de fortalecer el ahorro de las personas, estabilizando de tal forma los flujos de consumo en el tiempo y permitiendo a su vez una mejor planificación y construcción de activos. La inclusión financiera también es una medida pro-crecimiento pero también pro-pobres, reduciendo de tal forma la desigualdad de ingresos y la pobreza. En el momento que se reducen las desigualdades se forma un escenario que ayuda a eliminar el reparto inequitativo de la riqueza, misma que tiende a frenar el desarrollo socioeconómico de los países. En el momento que la inclusión financiera se ligue al avance en esas nueve dimensiones se tendrá como efecto positivo “la interacción de factores que afectan la demanda de servicios financieros por parte de hogares y firmas, por un lado, y la oferta de los mismos por parte de las instituciones financieras” (Araque Jaramillo, Rivera Vásquez, & Guerra, 2019). Siendo América Latina la región más desigual del planeta, donde existe una exclusión de acceso a servicios en general y en especial a los financieros, “no existe un patrón único de inclusión financiera”.

Entre los factores principales que limitan el avance de la inclusión financiera dentro América Latina están: la rentabilidad esperada de las inversiones permanece baja, la escasa innovación en productos y otras restricciones a la demanda, los obstáculos regulatorios; y, la falta de articulación interinstitucional. En Ecuador, la definición formal de la inclusión financiera aún no ha sido consensuada, puesto que todavía existen diversas definiciones que denotan las diferentes ópticas del concepto, donde se incluye elementos de marco regulatorio, oferta de servicios, cobertura, fomento de educación financiera y protección al usuario.

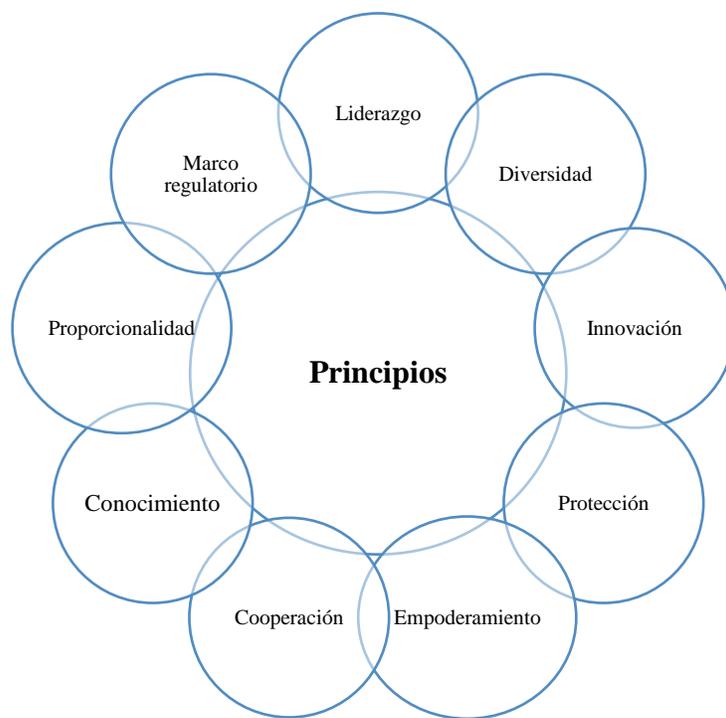


Figura 10. Principios de la inclusión financiera. Obtenido de “¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica”, por Araque J, Rivera V., & Guerra P, 2019.

Posterior al análisis de contenido de las definiciones y características expuestas, Araque Jaramillo, Rivera Vásquez, y Guerra (2019) observan que existen posiciones de autores y organizaciones relacionadas, que muestran diferencias en cuanto a la definición y caracterización de la inclusión financiera pero que al final si pueden ser explicadas mediante un esquema en donde plasman las dimensiones que tienen mayor relevancia, a continuación se

muestra una ilustración de las principales dimensiones de la inclusión financiera desde la teoría.

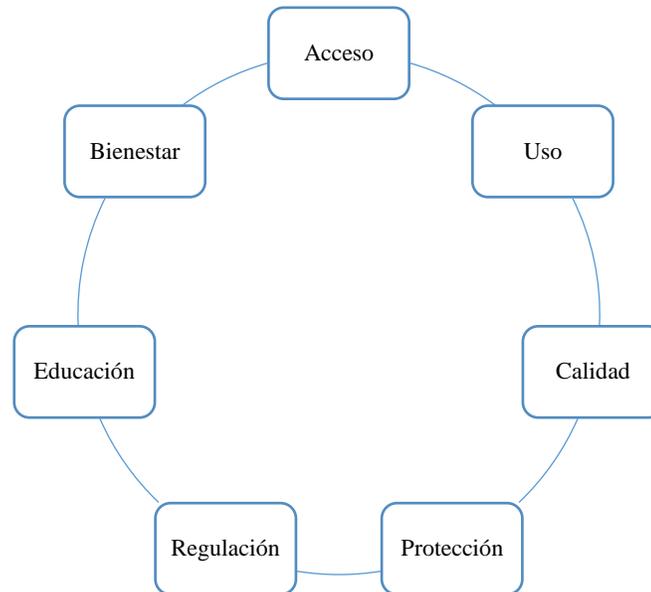


Figura 11. Principales dimensiones de la inclusión financiera desde la teoría. Obtenido de “¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica”, por Araque J, Rivera V., & Guerra P, 2019.

Mecanismos de corrección de la opacidad de información en el sistema financiero

Los desarrollos sobre la teoría de la información que es ampliamente abordada por Stiglitz (2010), evidencian que los fundamentos del modelo de competencia perfecta y de los neoclásicos, rara vez se presentan en realidad en los mercados. Algo que, si ocurre con mayor frecuencia, son los fallos y las imperfecciones concebidas como asimetrías generadas en algunos casos por la desigual distribución de la información. Dichas asimetrías también se concretan en el caso de la información financiera y se incrementan en la medida en que disminuyen los niveles de transparencia. Es decir, que a medida que aumenta la asimetría de información, esta última es menos transparente; y, en consecuencia, más opaca (Guaos Samper, 2019).

Cañibano (2004), señala que la información financiera es el canal de comunicación entre los directivos, los gerentes, los propietarios y los demás actores que están involucrados en la toma de decisiones que estén relacionadas con el funcionamiento y desempeño de la empresa. Tal relación se presenta con mayor frecuencia en el caso de las sociedades que cotizan en los mercados de valores, cuyos accionistas están dispersos, y en las que el poder para la toma de decisiones se encuentra en manos de los administradores.

En el trabajo presentado por Guao Samper (2019), La Junta de Normas Internacionales de Contabilidad, como organismo regulador de la práctica contable a nivel internacional, ha formulado las NIIF, donde se establece que el objetivo de la información financiera de carácter general consiste en aportar datos, cifras y el conocimiento relacionado con la situación de la entidad que informa que sea útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad. Partiendo desde el objetivo descrito, se deduce que la información financiera se concibe en la norma desde el enfoque de la utilidad. Dentro del marco conceptual de las NIIF también se establece que las características de la información que sustentan su utilidad se agrupan, resumidamente, en las siguientes cualidades:

a) Características cualitativas fundamentales: mismas que están conformadas por la relevancia, que implica la capacidad de la información de incidir en las decisiones de sus distintos usuarios, motivo por el cual, esta debe tener un *valor predictivo*, es decir, cuando puede emplearse para predecir resultados futuros de la entidad; y, *confirmatorio*, cuando aporta información sobre evaluaciones anteriores de la entidad que informa. De igual forma, la información va a ser material o tendrá importancia relativa, cuando su omisión o expresión inadecuada influya en las decisiones que los usuarios adoptan a partir de la información financiera de una entidad que informa específica. Por ende, la materialidad de la información es un aspecto relevante, puesto que, a partir de esta, destaca la naturaleza y magnitud de las partidas reveladas en los estados financieros de la entidad que informa.

b) Características cualitativas de mejora: estas están configuradas a partir de la comparabilidad, que implica la capacidad de la información para ser confrontada con una similar reportada por otras entidades.

En resumen, se asume la transparencia de la información financiera en términos de información relevante, fiel, comparable, verificable, oportuna y comprensible. Estos rasgos a su vez se concretan en el deber de la entidad que informa de revelar la verdadera situación de la empresa a partir de información completa, correcta, equitativa, simétrica y en tiempo útil. La información de igual manera, debe tener un carácter público, es decir, que debe estar a disposición de los mercados, de los inversionistas y acreedores actuales y potenciales.

Dentro de la práctica contable, la frecuente ausencia de transparencia de la información, puede conducir también a la ocurrencia de opacidad. Siendo la opacidad un fenómeno más frecuente en los países desarrollados, en donde en las empresas predomina la cultura del ocultamiento y de la información privilegiada. La opacidad es un fenómeno que se presenta cuando se revela información de baja calidad y poco confiable, ocultando de tal manera la verdadera situación de la entidad. Pese a que en el marco conceptual de las NIIF no se define el término opacidad, esta es el resultado del incumplimiento de alguna o varias cualidades fundamentales o de mejora que fundamentan la divulgación de la información financiera.

La naturaleza de la opacidad de la información financiera se encuentra en los problemas de asimetrías que son evidenciados en el campo financiero. Dicha situación se presenta siempre que ocurran diferencias entre las cifras reveladas en los estados financieros y la verdadera situación de la entidad que informa. Dicho en otras palabras, la opacidad implica la presentación de información incompleta, puesto que la misma se oculta o se mantiene en secreto con el fin de favorecer el alcance de los objetivos propuestos por alguno o varios de los usuarios de la información.

Según Guao Samper (2019), esta opacidad se debe a que, con el objetivo de mostrar mejores resultados sobre la situación de la empresa, la información se altera; y no solamente

se manipula para revelar una situación que no corresponde con la de la entidad que informa, sino que también se da cuando en los informes financieros, de manera especial en las notas, no se reportan todos los aspectos exigidos por las normativas y regulaciones que rigen en la práctica contable. La manipulación o maquillaje de la información financiera, resulta ser una de las principales causas que inducen su opacidad. Este es un mecanismo de asimetría que permite ocultar información.

Según lo expuesto por Araque Jaramillo, Rivera Vásquez, y Guerra (2019), el tipo de fuente de financiamiento escogido por la empresa estará condicionado por tres dimensiones de la opacidad de la información: verificación costosa, riesgo moral y selección adversa. Mientras que la primera y la tercera favorecen el uso de contratos externos de deuda, los problemas de riesgo moral propician la utilización de patrimonio externo. Como consecuencia de la opacidad, los usuarios no van a disponer de una información transparente, completa, oportuna, relevante y verdadera sobre la posición financiera que tenga la empresa en un periodo o en periodos contables determinados. De igual manera, se limita el acceso a la información para alguno o varios de sus usuarios, puesto que la misma no tiene un carácter público, sino más bien es utilizada como una fuente para la obtención de beneficios individuales. Por ende, la opacidad pasa a ser un factor de asimetría de información que va a obstaculizar el desarrollo de las organizaciones y de igual manera va a limitar el alcance de sus objetivos al afectar su desempeño. Y la escogencia de las alternativas de inversión.

Cuando una información es opaca, se va a limitar el rendimiento económico de la entidad, puesto que: i) no va a permitir valorar la situación verdadera en la que se encuentra la entidad para poder determinar si realmente existen o no oportunidades de inversión; ii) Se van a adoptar modelos de gestión administrativa ineficientes, los mismos que no van a contribuir al desarrollo de la organización; y, iii) va a promover la selección adversa, en la medida en que se desarrollan transacciones donde algún o algunos de los agentes económicos será más beneficiado por el manejo de un mayor nivel de información.

CAPÍTULO III ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se procederá a la aplicación de modelos econométricos para determinar la existencia de relación entre el crecimiento económico con los depósitos del público y el crédito mediado por la asimetría de información financiera. Antes de efectuar el detalle de los modelos se procedió a definir conceptualmente las variables empleadas, efectuar un análisis descriptivo de la serie de tiempo para el período 2011 a 2019. A continuación, se procede con la especificación del modelo y finalmente se obtienen los resultados que permitirán la validación o la negación de la hipótesis planteada en el capítulo 1.

Definiciones conceptuales

Crecimiento económico. – Es el proceso que consiste en el incremento de los valores nominales y/o reales de producción, renta y gasto, es una medida de bienestar que determina los cambios sobre las condiciones de vida a partir de magnitudes directamente observables (Pérez, 2013). Aunque implícitamente se ha indicado que el crecimiento implica mejora en la calidad de vida de la población, algunos autores sugieren que crecimiento y desarrollo son dos términos diferentes y que se ocupan del estudio del bienestar desde diferentes ámbitos. Habitualmente se suele medir el crecimiento económico con la variación del PIB debido a que los cambios en la producción pueden explicar variaciones sobre magnitudes nominales: renta y gasto, o sobre magnitudes reales: producción. La idea de asociar la variación del PIB como principal indicador de crecimiento económico es que demuestra que los países son capaces de producir bienes y servicios necesarios para generar oportunidades de desarrollo de la población (Vera, 2016).

Depósitos a la vista. – Coloquialmente también se han denominado como depósitos del público y corresponden a fondos que se encuentran registrado en una cuenta de depósito por parte de personas naturales, quienes pueden transferir con facilidad estos fondos o convertirlos libremente a efectivo sin restricción alguna (Mankiw, 2012). Estos fondos también suelen tener la denominación de captaciones, debido a que se refieren a dinero que las instituciones financieras toman de los hogares y que son puestos en productos de ahorro que

les permite a dichos hogares mantener una posición de liquidez deseada frente a cambios inesperados del entorno económico. Estos fondos reciben como retribución por parte de las instituciones financieras un premio que se denomina tasa pasiva, la cual se calcula sobre los fondos que se acumulan en las cuentas de ahorro. Debido a que las instituciones financieras deben pagar dicho interés en un momento del tiempo dado, usan los fondos captados para conceder créditos a actores productivos, hogares y gobierno desde donde se margina el premio a pagar a los ahorristas.

Crédito. – Se refiere a dinero que reciben hogares, empresas o entidades de gobierno de parte de instituciones financieras con la promesa de devolverlo en un período de tiempo dado, pagando una tasa de interés previamente acordada entre las partes (Mankiw, 2012). El crédito suele tener definidas diferentes tasas de interés dependiendo del producto que ha sido solicitado: productivo, microcrédito, consumo, vivienda, etc.; así como restricciones por monto dependiendo de la capacidad de pago del solicitante y su historial de devolución de operaciones anteriores.

Asimetría de la Información. – De acuerdo a Sánchez-Daza (2001), la asimetría de la información ocurre cuando en un mercado confluye una o alguna de las siguientes situaciones: competencia imperfecta, externalidades o costos de transacción. Estos elementos provocan que el precio de los activos que se negocian en el mercado financiero (tasas de interés) no balanceen de forma apropiada la oferta y la demanda de dinero, como consecuencia, algunos actores tiene mayor acceso/colocación de fondos y por tanto se expulsan del mercado formal grupos que no pueden someterse a las condiciones que caracterizan el mercado financiero, para el caso que se ocupa este trabajo. Mishkin (1998) identificó cuatro variables que conducen a la prevalencia de asimetría en los mercados financieros: (a) tasas de interés, (b) incertidumbre, (c) efectos de los balances sobre los mercados de activos financieros y (d) problemas en el sector bancario. Por otra parte, los cambios que pueden presentarse sobre las anteriormente señaladas se puede producir un efecto de propagación de la inestabilidad financiera definido por Mishkin como la posibilidad de que un sistema financiero se incrementen los problemas de selección adversa en los mercados de crédito, dando como

resultado una combinación tóxica para el sistema económico de operaciones mal concedidas a clientes con debilitada capacidad de pago.

Sánchez-Daza (2001) diferenció este efecto de propagación en mercados financieros entre países industrializados y emergentes sobre cuatro aspectos operativos de la colocación diaria de créditos: (a) inflación, (b) plazo de los contratos de deuda, (c) moneda y (d) denominación de los contratos de deuda. En el caso de contextos emergentes como el ecuatoriano, los aspectos más determinantes son (a), (b) y (d). No obstante, dado que Ecuador mantiene su sistema monetario dolarizado desde hace veinte años, este mercado en particular no tiene problemas con (b) y (d) dado que la circulación de la divisa estadounidense ofrece protección de la devaluación monetaria. Siendo el único aspecto crítico (a) debido a que tiene aportes propios como resultado de especulaciones internas, así como efectos importados del dueño de la divisa: Estados Unidos, quienes de forma indirecta influyen sobre la competitividad de productos ecuatorianos cuando deciden la implementación de política monetaria expansiva para favorecer a sus productores, pero perjudicando indirectamente a Ecuador. Debido a ello en este trabajo se utiliza como variable proxy de la asimetría financiera la inflación.

El papel de la inflación como transmisor de asimetría viene porque influye sobre la selección adversa. De acuerdo a Mishkin (1998), la presencia de esa característica en un mercado financiero emergente se debe a que los prestamistas no tienen la capacidad suficiente para poder evaluar de forma completa el perfil del prestatario, por tanto, el precio o tasa de interés que resulta de la operación incluirá la calidad promedio de las empresas. Si se pudiese comparar por mecanismos de directo el precio real que termina pagando una empresa o persona natural sobrevalorada con respecto a su real perfil de crédito sería mucho menor y por tanto ello llevaría a que muchos proyectos con mejor capacidad de pago no se puedan beneficiar de mejor acceso a fondos disponibles debido a las distorsiones resultantes sobre el riesgo y el rendimiento para la institución financiera.

Análisis Descriptivo

Los datos obtenidos para esta sección provienen íntegramente de diversos Boletines Estadísticos Mensuales del Banco Central del Ecuador. La información fue recopilada de forma mensual como se presenta en el apéndice A, sin embargo, para unificar con la misma escala de medición del crecimiento del PIB (como medida de crecimiento económico) se llevaron a intervalos trimestrales el resto de variables. Los indicadores descriptivos que se han obtenido son la media, la desviación estándar y el coeficiente de variación. Este último indicador será de gran utilidad para establecer si ha existido una alta variabilidad de la inflación en el período de estudio ya que de esa manera se estaría demostrando que se puede intentar ajustar como variable proxy la inflación a la asimetría de información. En la tabla 4 se presentan los datos convertidos a escala trimestral.

Tabla 4

Indicadores Descriptivos

Período	Variación Trimestral del PIB	Depósitos a la Vista (hogares)	Crédito al Sector Privado (empresas)	Inflación Mensual	
2011-t1	1,94	7.678,47	21.541,95	1,57	
2011-t2	1,60	8.449,40	22.739,84	1,21	
2011-t3	1,45	8.561,84	23.638,46	1,45	
2011-t4	1,01	8.179,18	25.143,08	1,05	
2012-t1	1,60	8.638,15	25.433,33	2,25	
2012-t2	1,70	9.304,65	27.114,57	0,14	
2012-t3	0,80	8.898,86	28.349,21	1,67	
2012-t4	0,60	9.654,34	29.318,67	0,04	
2013-t1	1,00	10.057,35	29.425,30	1,13	
2013-t2	2,10	9.423,02	30.390,66	0,18	
2013-t3	2,00	8.615,27	31.175,91	0,72	
2013-t4	0,10	9.266,78	31.820,54	1,01	
2014-t1	0,50	9.392,03	32.670,45	1,53	
2014-t2	1,90	9.628,55	34.340,67	0,36	
2014-t3	0,80	9.548,07	34.688,16	1,23	
2014-t4	0,20	9.716,07	35.678,44	0,50	
2015-t1	0,40	9.800,42	36.630,56	1,62	
2015-t2	-	1,20	9.482,09	36.444,87	1,42
2015-t3	-	0,20	8.673,11	35.670,75	0,18
2015-t4	-	1,00	8.031,85	34.478,20	0,11
2016-t1	-	0,70	8.975,77	32.185,77	0,58
2016-t2	0,70	8.842,21	33.039,37	0,70	
2016-t3	-	0,10	9.045,20	33.785,46	0,10
2016-t4	0,90	9.555,79	35.017,94	0,07	
2017-t1	0,20	9.520,09	36.285,73	0,42	
2017-t2	1,10	9.896,65	36.308,26	0,10	
2017-t3	0,80	9.708,95	37.242,85	0,28	
2017-t4	0,70	9.842,28	39.088,34	0,24	
2018-t1	-	1,10	9.971,76	40.327,14	0,41
2018-t2	1,00	10.441,38	41.793,64	0,60	
2018-t3	0,80	9.887,19	42.865,38	0,66	
2018-t4	-	9.672,48	44.447,29	0,20	
2019-t1	-	0,60	9.845,59	45.082,69	0,02
2019-t2	0,20	10.384,38	46.038,90	0,13	
2019-t3	0,40	10.114,97	46.545,60	0,02	
2019-t4	1,40	10.041,03	47.691,22	0,19	
Media	0,64	9.354,03	34.567,76	0,56	
Desviación	0,884012856	669,8213964	6870,195545	0,711003834	
Coefficiente de Variación	1,38	0,07	0,20	1,27	

Nota: Adaptado de “Información estadística mensual”, por Banco Central del Ecuador, 2021.

Los datos muestran que el promedio de crecimiento del PIB trimestral durante el período 2011 a 2019 fue de 0.64%, con una desviación estándar de 0.88% y un coeficiente de variación de 1.38. Tomando en cuenta que el crecimiento poblacional anual de Ecuador es de 2.2% o en términos trimestrales 0.55% se tiene que las variaciones de la producción se encuentran ligeramente por encima de la variación poblacional, en términos prácticos significa que se está creando un flujo de bienes y servicios semejante a lo que requiere la demanda. No obstante, la desviación y el coeficiente de variación sugieren que esa relación no ha sido homogénea durante todo el período de análisis. Así, por ejemplo, tras la fuerte caída del PIB en el primer trimestre del 2015 recién se volvió a recuperar la tendencia de homogeneidad en el segundo trimestre de 2018 como se muestra en la figura 13.

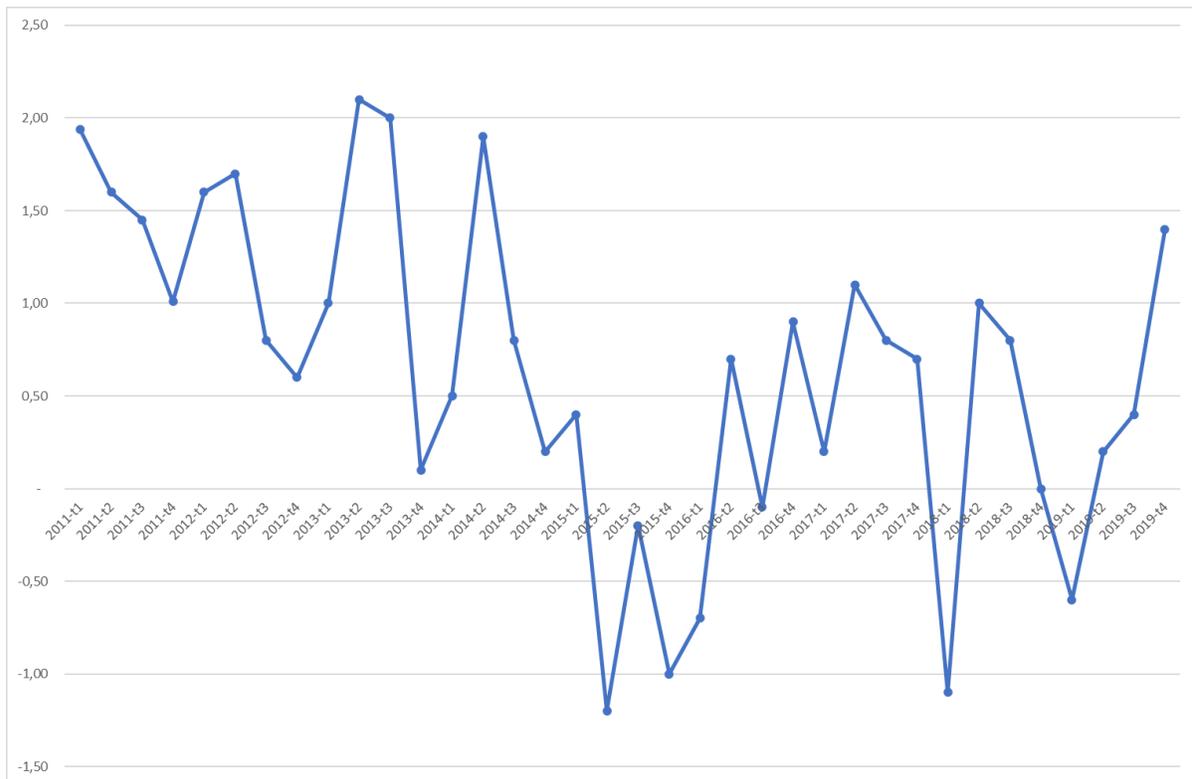


Figura 12. Evolución de la Variación del PIB trimestral. Adaptado de “Información estadística mensual”, por Banco Central del Ecuador, 2021.

La figura 13 muestra que pese al efecto rebote del trimestre 1 de 2019 de ahí en adelante se ha mantenido la tendencia hacia el alza del crecimiento trimestral del PIB. La contracción previa se debió a dos factores: (a) volatilidad del precio del barril del petróleo y (b) reducción de la inversión pública como motor del modelo económico de Ecuador.

El promedio de los Depósitos a la Vista de los hogares durante el período 2011 a 2019 fue de 9,354.03 millones de USD con una desviación estándar de 669.82 millones de USD y un coeficiente de variación de 0.07. La varianza y el coeficiente de variación muestran de que durante el período de análisis prácticamente se ha mantenido sin variantes la conducta de ahorro de los hogares, sin embargo, desde la caída del PIB en el trimestre 1 del 2015 el promedio de depósitos aumentó ligeramente de \$ 9,106 a \$ 9,575 millones de USD y desde el trimestre 4 de 2015 se aprecia una clara tendencia al alza de los depósitos de los hogares. Esto

posiblemente se debe a una pérdida de confianza de los hogares sobre la mejora del entorno económico, la cual se ratifica desde el segundo trimestre de 2018 donde el promedio de ahorro se sitúa en \$ 10,055 millones de USD. En la figura 14 se aprecia lo descrito anteriormente.

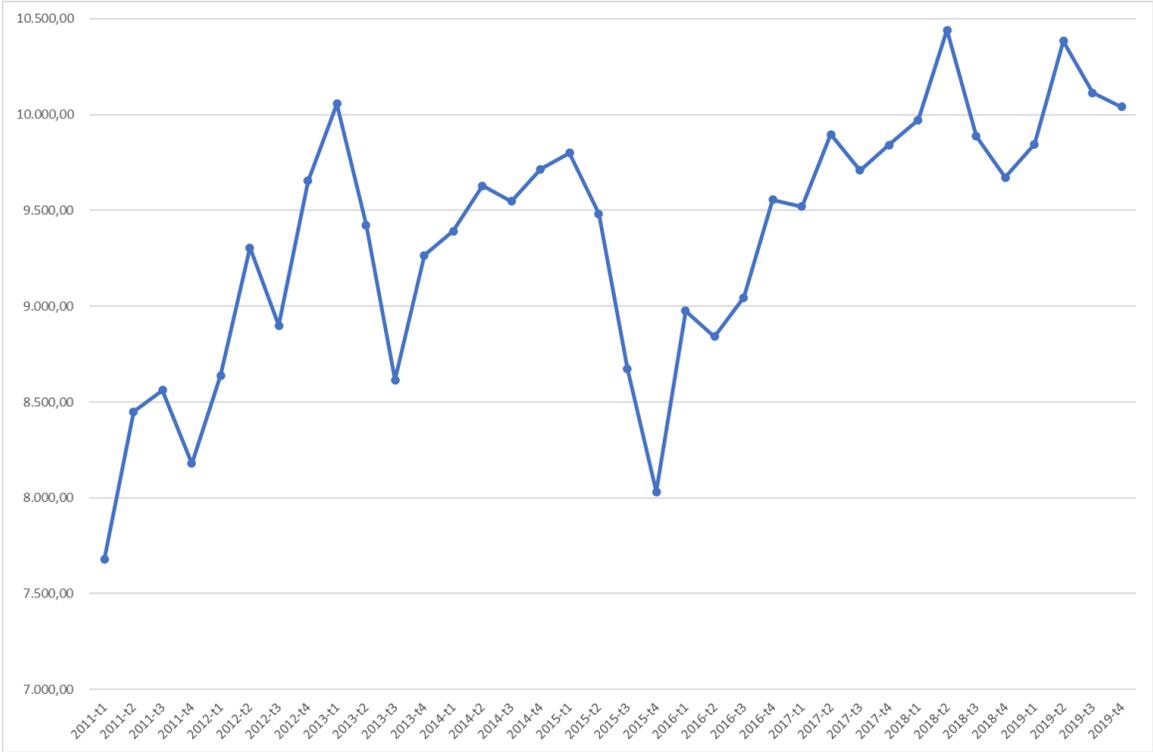


Figura 13. Evolución de los Depósitos a la Vista de los hogares. Adaptado de “Información estadística mensual”, por Banco Central del Ecuador, 2021.

El promedio de los Créditos hacia las empresas de manera particular durante el período 2011 a 2019 fue de 34,567.76 millones de USD con una desviación estándar de 6870.20 millones de USD y un coeficiente de variación de 0.20. La varianza y el coeficiente de variación muestran de que el crédito hacia las empresas se ha mantenido. Sin embargo, desde la caída del PIB en el trimestre 1 del 2015 el promedio de créditos aumentó sustancialmente desde \$ 29,417 hasta \$ 39,175 millones de USD, las colocaciones fueron mayormente en crédito productivo. Ese saldo se acrecentó tras el segundo trimestre del 2018 donde la colocación promedio por trimestre se ubicó en 44,923 millones de USD. De esa manera la porción de crédito sobre depósitos pasó de 3.7 veces hacia 4.1 veces sólo desde el segundo

trimestre de 2018 hasta el cuarto trimestre de 2019. En la figura 15 se puede notar lo anterior descrito.

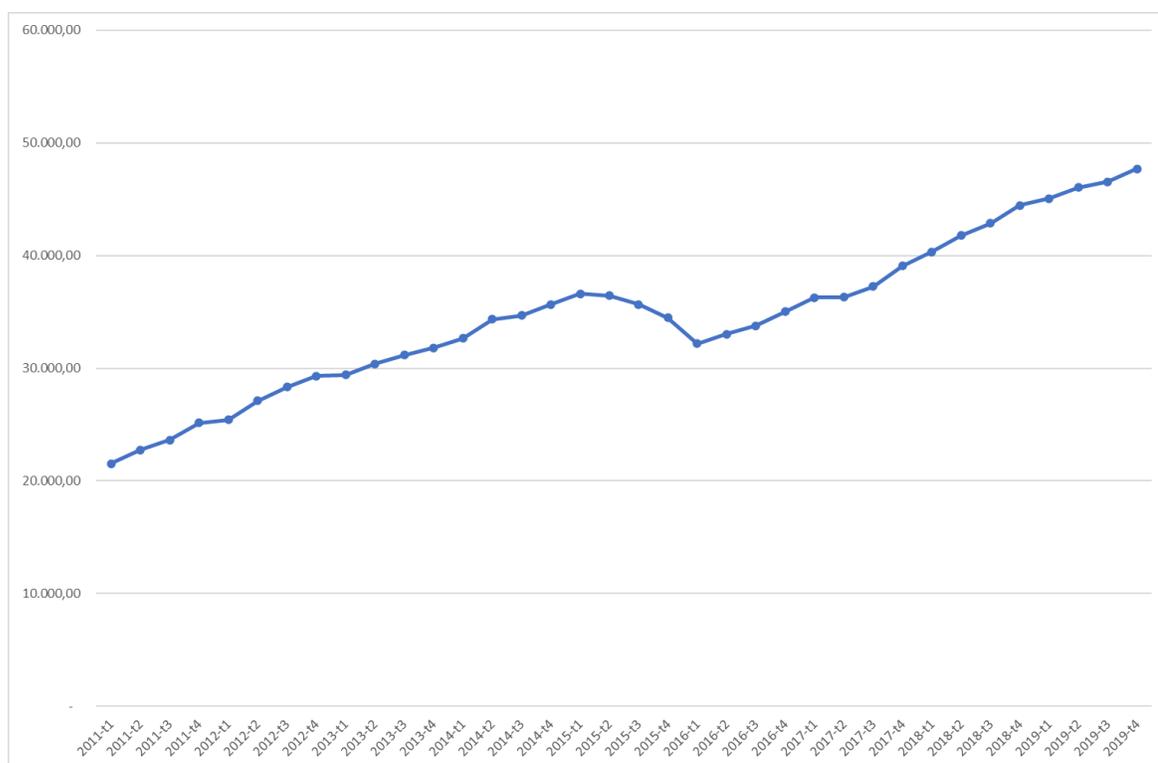


Figura 14. Evolución del crédito al sector privado. Adaptado de “Información estadística mensual”, por Banco Central del Ecuador, 2021.

El promedio de la inflación durante el período 2011 a 2019 fue de 0.56% con una desviación estándar de 0.71% y un coeficiente de variación de 1.27. La varianza y el coeficiente de variación muestran que la tasa de inflación ha tenido un comportamiento bastante heterogéneo esto implica que se puede considerar a ese indicador como un buen proxy para evaluar la asimetría de información. Antes de la caída del crecimiento del PIB, la tasa de inflación promedio era de 1.02% mientras que tras la caída se ubicó en niveles promedios de 0.15%; esa tendencia de apreciación, como resultado de la tendencia de deflactación de la moneda aparentemente es tomada por los bancos como una buena medida para ser más flexible en los créditos y eso explicaría su orientación a colocar más dinero a los solicitantes, en conjunto con el incremento de las operaciones de depósito de parte de los hogares. En la figura 16 se muestra la variación de la inflación durante el período de estudio.

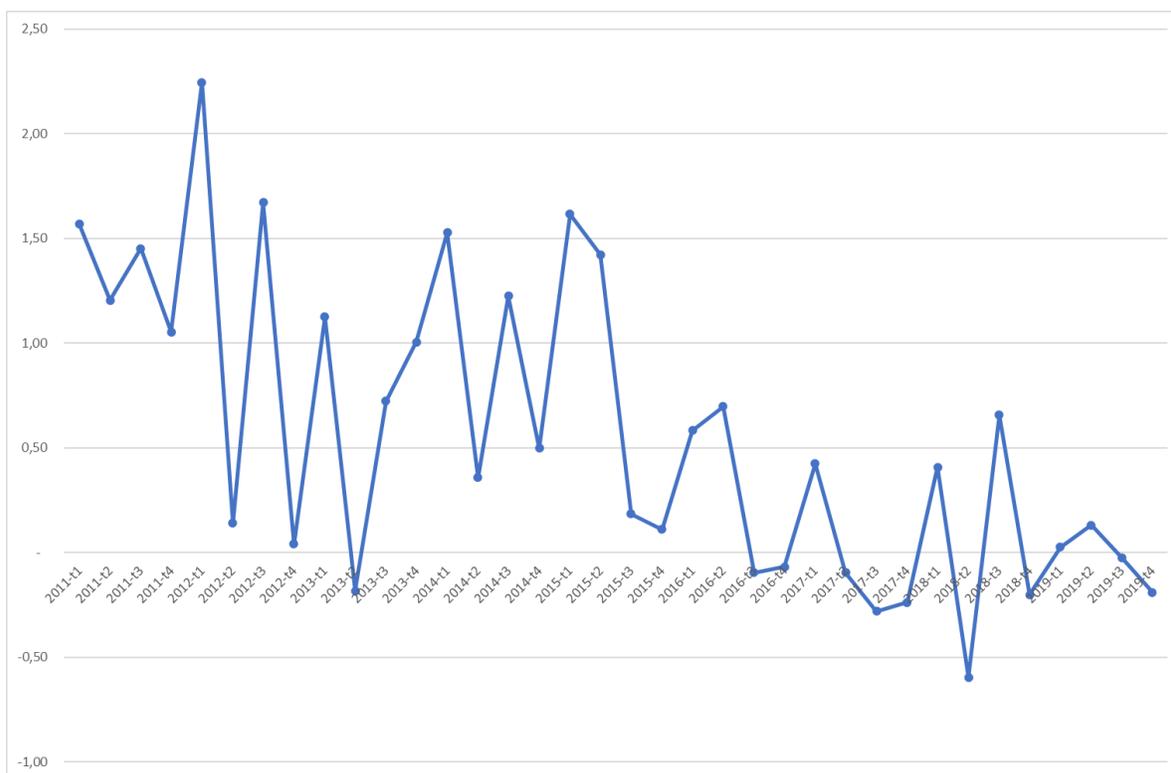


Figura 15. Evolución de la inflación. Adaptado de “Información estadística mensual”, por Banco Central del Ecuador, 2021.

Para determinar la importancia relativa de las colocaciones frente al tamaño de la economía ecuatoriana se estiman dos indicadores definidos en el capítulo 2: PRIVATE y PRIV/Y. El primero dará cuenta de si la cartera se orienta sustancialmente hacia las empresas y el segundo indicador muestra que tan representativo es la actividad de crédito dentro del PIB. Las relaciones de cálculo se vuelven a reproducir a continuación.

$$PARTICIP.PRIVATE = \frac{\text{Crédito a las empresas privadas}}{\text{Crédito total del sector financiero}}$$

$$\frac{PRIVATE}{Y} = \frac{\text{Crédito a las empresas privadas}}{PIB}$$

En la tabla 5 se presenta un resumen de los indicadores anteriores en escala trimestral.

Tabla 5

Importancia Relativa de las Colocaciones en la Economía Ecuatoriana

Período	Particip. Private	Private / PIB
2011-t1	40,75%	11,38%
2011-t2	40,90%	11,53%
2011-t3	40,15%	11,84%
2011-t4	40,26%	12,17%
2012-t1	39,51%	11,76%
2012-t2	39,90%	12,38%
2012-t3	40,22%	12,82%
2012-t4	40,51%	13,16%
2013-t1	40,35%	12,78%
2013-t2	40,49%	12,96%
2013-t3	40,24%	12,86%
2013-t4	39,90%	13,03%
2014-t1	40,74%	13,16%
2014-t2	41,85%	13,45%
2014-t3	41,33%	13,37%
2014-t4	41,32%	14,04%
2015-t1	41,17%	14,62%
2015-t2	40,92%	14,53%
2015-t3	40,41%	14,40%
2015-t4	40,16%	14,15%
2016-t1	38,61%	12,92%
2016-t2	39,72%	13,25%
2016-t3	39,40%	13,56%
2016-t4	39,40%	13,90%
2017-t1	39,94%	13,96%
2017-t2	38,39%	13,97%
2017-t3	38,03%	14,35%
2017-t4	38,11%	14,84%
2018-t1	38,07%	15,21%
2018-t2	37,96%	15,62%
2018-t3	37,46%	15,83%
2018-t4	37,43%	16,33%
2019-t1	37,27%	16,75%
2019-t2	36,98%	17,01%
2019-t3	36,16%	17,20%
2019-t4	35,97%	17,61%

Se puede apreciar en la tabla 5 que en promedio la representatividad de la cartera hacia empresas del sector privado representa en promedio el 39.4%, con clara tendencia hacia la baja desde su participación relativa sobre otros créditos más alta en segundo trimestre del 2014 (41.85%). Esto quiere decir que de manera anticipada las instituciones financieras del Ecuador se movieron hacia otros segmentos de crédito debido a que los precios que cobran

por esas colocaciones (tasas de interés) son mayores que el interés productivo. Por otra parte, la representatividad del crédito al sector privado sobre el PIB tiene un comportamiento promedio de 13.96%, no obstante, esa conducta con respecto al promedio se muestra hacia el alza desde el primer trimestre del 2017 hasta el cuarto trimestre del 2019. Estos movimientos sirven para fundamentar que la orientación de los créditos al sector productivo más que enfocarse en creación de nuevas fuentes de inversión se utiliza como capital de trabajo para dotar de liquidez al financiamiento de las necesidades operativas de las empresas solicitantes de crédito. En la figura 17, se muestra la evolución de los indicadores PARTICIP.PRIVATE y PRIVATE/Y

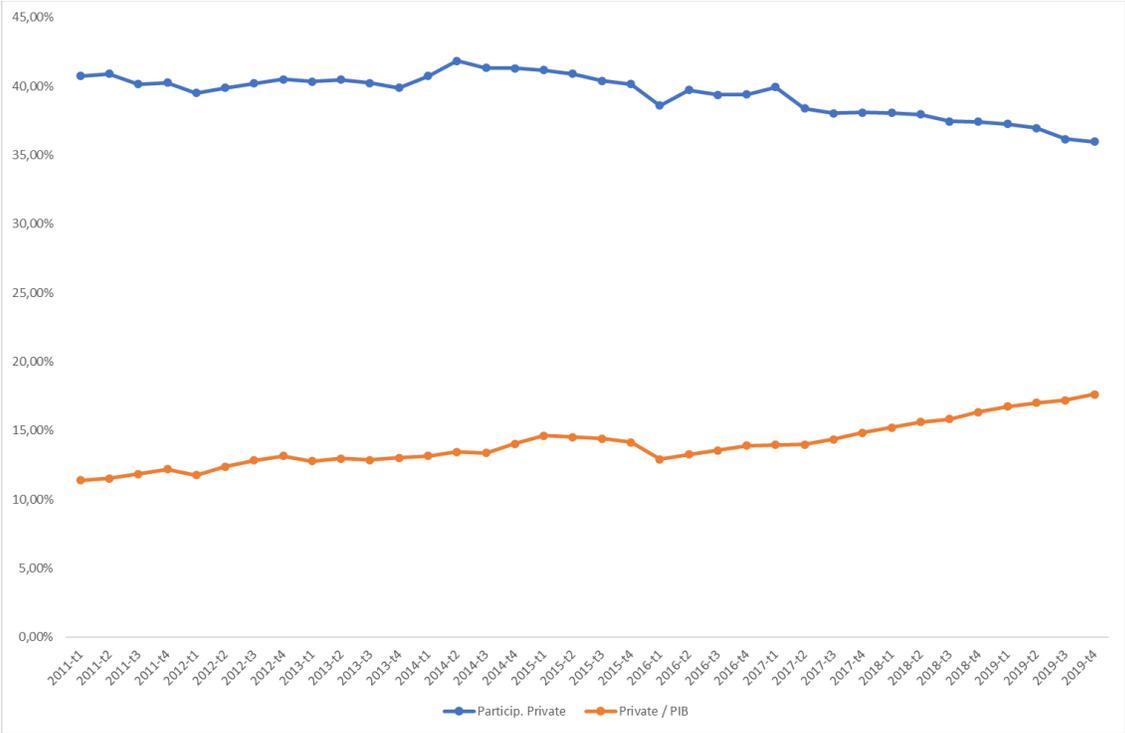


Figura 16. Evolución de indicadores relativos del crédito.

Análisis Econométrico

Antes de especificar los modelos econométricos, se definen las variables que se utilizan para el análisis:

Variable Dependiente Crecimiento del PIB (como proxy al crecimiento económico)

VARIABLES INDEPENDIENTES Depósitos del público (hogares) y Crédito al sector privado (empresas)

VARIABLE MEDIADORA Inflación (como proxy a la asimetría de información)

Los modelos que se emplean se plantean sin intercepto, esto con el objetivo de que todo el poder de relación se dé entre las variables descritas anteriormente. El primer modelo se plantea como sigue a continuación.

Crecimiento del PIB

$$= \beta_1 * \text{Depósitos del Público} \pm \beta_2 * \text{Créditos al Sector Privado} \pm \beta_3 * \text{Inflación (Ecuación 1)}$$

Los resultados que se obtienen sobre este modelo se muestran a continuación en la figura 18.

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,726455837
Coefficiente de determinación R ²	0,527738084
R ² ajustado	0,468813119
Error típico	0,775707282
Observaciones	36

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Medio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	22,18938101	7,396460338	12,29215975	1,63227E-05
Residuos	33	19,85681899	0,601721787		
Total	36	42,0462			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Depósitos a la Vista	0,000469733	0,000120201	3,907889403	0,000436664	0,000225182	0,000714284
Crédito al Sector Privado	-0,000104917	3,01359E-05	-3,481467531	0,001425661	-0,000166229	-4,36052E-05
Inflación Mensual	-0,229442561	0,217613861	-1,054356371	0,299378547	-0,67218129	0,213296168

Figura 17. Especificación del Modelo 1.

Reemplazando valores de la figura 18 en la ecuación 1 se obtiene la versión algebraica del modelo 1.

$$\text{Crec. del PIB} = 0.0004 * \text{Dep. del Pub.} - 0.0001 * \text{Cred. S.P} - 0.229 * \text{Inf}$$

Los resultados que se obtienen sobre este modelo indica que el coeficiente de correlación es de 0.72, que al ser mayor de 0.6 indica que es directa la correlación lineal entre las variables independientes y mediadora con la variable dependiente. Los coeficientes particulares de cada variable implican que los depósitos del público tienen relación directa con el crecimiento del PIB no así el crédito hacia el sector privado y la inflación que tienen una relación inversa con el crecimiento del PIB. El coeficiente de determinación R2 muestra que el modelo explica hasta un 52.7% de la varianza entre las variables, por tanto, en términos generales se puede decir que hay una correcta especificación. El valor crítico de F (0.0000163) al ser menor que el valor-p (0.05) también determina una apropiada especificación del modelo. No obstante, en lo que respecta a las probabilidades individuales sólo la inflación mensual tiene un valor crítico (0.299) mayor al valor-p (0.05), esto quiere decir que la variable mediadora es la transmite un mayor componente de varianza que no puede ser especificado de forma adecuada.

Una forma de reducir ese componente no explicado del modelo es dividir las variables dependientes e independientes con la mediadora para de esa manera intentar tener un modelo más homocedástico, es decir, que represente de mejor manera las relaciones que se pretende estudiar en este trabajo. De esa manera la ecuación 1 se replantea como se muestra a continuación.

$$\frac{\text{Crecimiento del PIB}}{\text{Inflación}} = \beta_1 * \frac{\text{Depósitos del Público}}{\text{Inflación}} \pm \beta_2 * \frac{\text{Créditos al Sector Privado}}{\text{Inflación}} \quad (\text{Ecuación 2})$$

Los resultados que siguen a la ecuación 2 se muestran en el anexo b y los cálculos que se obtienen de la estimación del modelo se muestran en la figura 19.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,555799833
Coefficiente de determinación R ²	0,308913454
R ² ajustado	0,259175615
Error típico	6,179647398
Observaciones	36

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Medio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	2	580,3776689	290,1888345	7,598945101	0,001929823
Residuos	34	1298,393427	38,18804197		
Total	36	1878,771096			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Depósitos a la Vista /Inflación Mensual	0,000261901	6,83492E-05	3,831802347	0,000522958	0,000122998	0,000400803
Crédito al Sector Privado /Inflación Mensual	-5,87364E-05	1,58687E-05	-3,701405343	0,000755115	-9,09855E-05	-2,64874E-05

Figura 18. Especificación del Modelo 2.

Reemplazando valores de la figura 19 en la ecuación 2 se obtiene la versión algebraica del modelo 2.

$$\frac{\text{Crecimiento del PIB}}{\text{Inflación}} = 0.00026 * \frac{\text{Depósitos del Público}}{\text{Inflación}} - 5.87 * \frac{\text{Créditos al Sector Privado}}{\text{Inflación}}$$

Los resultados que se obtienen sobre este modelo indica que el coeficiente de correlación es de 0.556, que al ser mayor de 0.5 indica que es directa la correlación entre las variables independientes y mediadora con la variable dependiente, sin embargo, es una relación con poca fuerza debido a que no supera el umbral de 0.6. Los coeficientes particulares de cada variable implican que los depósitos del público/inflación tienen relación directa con el crecimiento del PIB no así el crédito hacia el sector privado/inflación que tienen una relación inversa con el crecimiento del PIB. El coeficiente de determinación R² muestra que el modelo explica hasta un 30.9% de la varianza entre las variables, el valor crítico de F (0.00192) que es menor al valor-p (0.05).

En cuanto a las probabilidades individuales las variables Depósito a la Vista / Inflación Mensual y Crédito al Sector Privado / Inflación Mensual, ambas tienen valores menores al valor-p (0.05): 0.00052 y 0.00075, respectivamente. Si bien las probabilidades, el valor F y el coeficiente de correlación muestran a un modelo apropiadamente planteado, el coeficiente de determinación indica que la explicación de la varianza es inferior al 50%, lo cual implica que el modelo tiene poca fiabilidad.

Con todas las cifras anteriores se procede a revisar la hipótesis planteada en el capítulo 1 que se reproduce a continuación:

La asimetría de la información influye sobre la relación entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico.

Pese a lo significativo de los valores estimados con respecto a su valor-p, la poca representatividad que tiene el modelo definido a partir del coeficiente de determinación R^2 lleva a indicar que se rechaza la hipótesis planteada. Entonces la asimetría de la información, analizada desde la inflación, NO influye sobre la relación entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico en el mercado ecuatoriano.

Conclusiones

Los mercados financieros son importantes para el apalancamiento de la inversión debido a que movilizan los fondos de los agentes económicos que ahorran hacia quienes necesitan recursos. El grado de desarrollo que alcanza el sistema financiero va a depender de la calidad con la que este ejecuta sus funciones y de la calidad regulatoria proveniente de parte del Estado, si se unifican de manera armónica estos principios de calidad entonces la actividad de financiación puede provocar efectos significativos sobre la acumulación de capital y crecimiento en la productividad. En este trabajo se explorado el aporte de los depósitos, el crédito y la asimetría financiera con el crecimiento económico, planteando el primer objetivo específico como *Fundamentar el problema científico de la investigación y sus principales hechos empíricos que justifican su desarrollo*. Los bancos privados del Sistema Financiero Ecuatoriano tienen un mejor desempeño operativo que las cooperativas, la proporción es de 2 a 1; mientras 7 de cada 10 bancos tienen un score igual o superior al 70%, 6 de cada 10 cooperativas tienen un score igual o superior al 60%. Sin embargo, los indicadores de eficiencia decaen en los dos últimos años para los bancos y mejora para las cooperativas; esto debe entender como un cambio en las preferencias hacia colocar fondos como préstamo y dan la pauta para sugerir un posible efecto de asimetría de información en la elección de conceder dichas operaciones.

El segundo objetivo específico fue planteado como *Establecer una base teórica que explique la interacción entre créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico, a partir del efecto mediador de la asimetría de la información*. Cualquier variable monetaria que afecte a la economía de un país, va a estar determinada por la aplicación de una política sobre dicha variable. El incrementar el acceso a fuentes de financiamiento por parte de los individuos, dará como resultado que no se tenga que llegar a jugar con las tasas de interés para poder conseguir cambios importantes en la demanda agregada teniendo un impacto fuerte en el PIB. Es así, como se demuestra que el crédito es una variable poderosa en la formulación de políticas de cualquier economía, restando la importancia de la tasa de interés como variable de intermediación económica. El crédito se convierte en una herramienta de gran importancia para la autoridad monetaria debido a que, disponer de un crédito dentro de las políticas de un

país, va a tener como consecuencia incidencias económicas de mucho peso en ciertas variables como la inflación o en el mismo crecimiento económico. En las transacciones financieras se ha venido evidenciando asimetría de la información y es esa la razón por la que existe la intermediación financiera, la asimetría existente consiste en que una de las partes no demuestra el suficiente esfuerzo o no ofrece la información o garantías necesarias, en pro de preservar los intereses de la otra, siendo ese un motivo por el cual las personas o compañías no se sientan seguras de transar servicios o activos financieros de manera directa. Dicha intermediación se realiza por medio de agentes, mismos que actúan como intermediarios entre los proveedores y los usuarios de capital financiero, los cuales brindan un mayor grado de seguridad acerca del cumplimiento de las transacciones, basados en información que producen. Desde una mirada social, el rol de la información es visible en el comportamiento de cada individuo y en las interacciones entre ellos. Dicha información presenta formatos diferentes y diversas maneras de generación, distribución, acceso, manejo y circulación. En economía, la información es un elemento determinante para la toma de decisiones y para la competitividad de las empresas, aunque en la mayoría de casos, los consumidores y productores no tienen la misma información en lo referente a las variables más importantes de su elección

El tercer objetivo específico fue definido como *Explicar mediante modelos estadísticos la relación entre los créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico del Ecuador, incluyendo como efecto mediador la asimetría de la información.* Durante el período 2011 a 2019 muestra que los créditos bancario y depósitos del público tienen relación con el crecimiento económico, sin embargo, la asimetría de la información medida por la interacción de las variables anteriores con la inflación parece no ser determinantes en la senda de crecimiento económico. Puede ser que esa ausencia de relación sea un resultado de que la unidad monetaria de circulación de Ecuador es una divisa de amplia aceptación y blindada a incentivos intencionales de gobierno para devaluar, de ahí que no exista de forma explícita aspectos de asimetría de información en la colocación de crédito y estos a su vez sobre el crecimiento económico. Se sugiere un estudio de corte exploratorio para categorizar intenciones y percepciones tanto desde la oferta y la demanda de dinero para

visibilizar los rasgos más palpables sobre otras fuentes de asimetría que no se transmitan necesariamente sobre variables cuantificables.

Todos los objetivos anteriores desembocan en el objetivo general planteado como *Estudiar el grado de influencia de los créditos bancarios y depósitos del público con el crecimiento económico del Ecuador utilizando como variable mediadora la asimetría de la información, en el período 2011 a 2019*. El modelo 1 presentado en el capítulo 3 muestra que tanto los créditos del sector privado como depósitos del público están relacionados con el crecimiento económico, no obstante, los primeros tienen una relación directa y el crédito tiene una relación inversa. Los signos de la relación están vinculados por la caracterización del flujo con respecto a la posibilidad de utilizar esa liquidez en generar una ampliación con el crecimiento económico, entonces si el crédito no es utilizado en actividades que generen mayor inversión no tiene efecto sobre el crecimiento. Parece que durante el período 2011 a 2019, y en particular desde el 2015, las necesidades de crédito del sector privada están más centradas en balancear el capital de trabajo que en generar mayor posición de activos. El modelo 2 presentado en el capítulo 3 rechazó la hipótesis presentada en este trabajo, lo cual parece ser consecuencia directa de tener como unidad de cuenta y circulación una divisa y no una moneda.

Referencias

- Agostini, J. (2011). Monopolio y oligopolio: causa de las empresas cerradas en Venezuela. Estudio de un caso en el estado Zulia. Grupo SIDERPRO. Redalyc, 29. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/782/78218453004.pdf>
- Aguirre-Gudiño, D. y Andrango-Anrango, S. (2011). Preferencias el uso de productos y servicios financieros que ofrecen las instituciones del Sistema Financiero Regulado ecuatoriano. Trabajo de Grado. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Alarcón, J. (2017). El dinero desde "medio de intercambio" hasta "medio simbólico". Elementos luhmannianos para la observación dell dinero. Redalyc, 20.
- Alonso, I, y Carrio, A. (2019). Aplicaciones de la inteligencia artificial a los mercados financieros. Obtenido de https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PEE/162art12.pdf
- Araque, J., Rivera, V. & Guerra, P. (2019). ¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica. Foro de Inclusión Financiera Ecosistemas Digitales. Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6914>
- Arias, J. (2009). “Evaluación de la Eficiencia Bancaria en Venezuela desde el Análisis de Fronteras Deterministas. Periodo (2005 – 2008)”. Tesis de Postgrado. Universidad de Oriente, Sucre, Venezuela.
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito. Obtenido de www.registroficial.gob.ec
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2005). Progreso económico y Social en América Latina. Washington: El Ateneo. Obtenido de <https://n9.cl/8gqcx>

- Barberis, N., y Huang, M. (2008). Stocks as lotteries: The implications of probability weighting for security prices. *American Economic Review*, 98(5), 2066-2100.
- Bernanke, B. S., y Blinder, A. S. (1988). Credit, money, and aggregate demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435-439.
- Bebczuk, R. (2000). *Información Asimétrica en Mercados Financieros*. Madrid: Cambridge University. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=Cgb1gRrOwXMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Berumen, S. (2007). *El legado de Schumpeter al estudio de la Administración de Empresas*. Madrid: Journal of Economics, Finance and Administrative Science. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3607/360733602001.pdf>
- Blaug, M. (1993). *La Metodología de la Economía*. 2da Edición. Alianza Editorial. ISBN 9788420624242
- Bolaños-Pozo, M. (2016). *Diseño de un modelo de gestión de riesgos de crédito para el sistema mutual ecuatoriano basado en ISO 31000*. Tesis de grado. Obtenido de: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10746>
- Bolsa de Valores de Guayaquil. (1998). *Diccionario de Economía y Finanzas*. Guayaquil: Bolsa de Valores de Guayaquil.
- Brynjolfsson, E., Rock, D., y Syverson, C. (2019). 1. Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics (pp. 23-60). University of Chicago Press.

- Buenaño, E. (2004). “Eficiencia-X en la banca ecuatoriana durante el periodo 2000 – 2003”.
En *Cuestiones Económicas*. Obtenido de
https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2004/No2/Vol.20-2-2004EdwinBuenano.pdf
- Burns, A. F. (1946). Volume Title: Measuring Business Cycles Volume Author/Editor: Arthur F. Burns and Wesley C. Mitchell Volume Publisher: NBER Volume ISBN: 0-870-14085-X Volume URL: <http://www.nber.org/books/burn46-1>.
- Camacho, A. (1996). Mercados Financieros en la Encrucijada: la Reforma y la Supervisión de la Banca en América Latina. Costa Rica. Programa de Estudios y Entrenamiento Económico, INCAE.
- Canales, R. (2013). Análisis Envolvente de Datos: Estimación de la eficiencia técnica y asignativa del sector bancario nicaragüense, periodo 2008-2011. En *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas* (págs. 63- 94). Nicaragua. Obtenido de
<http://revistacienciaseconomicas.unan.edu.ni/index.php/REICE/article/view/26>
- Cañibano, L. (2004). Información financiera y gobierno de la empresa. *Revista Legis de Contabilidad y Auditoría*, Vol. 19, pág. 157-236.
- Celi, Y. (2017). Análisis de la colocación de créditos directos de la Corporación Financiera Nacional, destinados a fortalecer la matriz productiva en la provincia de Loja en los años 2012, 2013, 2014. Obtenido de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9580>
- Comisión para el Mercado Financiero (CMF). (2021). Depósitos y captaciones del sistema financiero. Obtenido de
https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Methodologias/EMF/CDC/Depositos_captaciones_sistema_financiero.pdf

- Comisión para el Mercado Financiero. (2021). Colocaciones. Obtenido de https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Methodologias/EMF/CDC/Colocaciones_sistema_financiero.pdf
- Cooley, T. F., y Prescott, E. C. (1995). *Frontiers of business cycle research* (Vol. 3). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Crafts, N. (2018). The productivity slowdown: is it the ‘new normal’?. *Oxford Review of Economic Policy*, 34(3), 443-460.
- Delvasto, C. (2006). Asimetrías de información, fallas del mercado crediticio y correctivos institucionales. El papel del estado en la cobertura del mercado crediticio. *Criterio Jurídico*, 215-242. Obtenido de <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/criteriojuridico/article/download/258/1019>
- Destinobles, A. G. (2007). *Introducción a los modelos de crecimiento económico exógeno y endógeno*. Juan Carlos Martínez Coll.
- Esquivel-Martínez, H., y Hernández-Ramos, U. (2007). Crecimiento Económico, información asimétrica en mercados financieros y microcréditos. *Economía, Sociedad y Territorio*, 6 (23), 773-805
- Falquez-Torres, E., y Acosta-Alvarado, G. (2017). *Análisis de los créditos productivos de la banca privada en el desarrollo económico del Ecuador, período 2008-2016*. Tesis de grado. Obtenido de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7984>
- Farrell, M. (1957). “The Measurement of Productive Efficiency”. En *Journal of the Royal Statistical Society* (págs. 253-290). Obtenido de <https://www.aae.wisc.edu/aae741/Ref/Farrell%201957.pdf>

- Ferreraro, C., Goldstein, E., Zuleta, L y Garrido, C. (2011). *Eliminando barreras: el financiamiento a las PYMES en América Latina*. Obtenido de:
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35358>
- García-Díaz, C., Cárdenas-Sánchez, G., y Molina-Rodríguez, C. (2011). Análisis de la Intermediación Financiera en el Escenario de las Crisis de los Siglos XX y XXI. *Revista Sophia*, 7 (2001), 106-128.
- Goldsmith, R. (1959). The National Bureau of Economic Research. Recuperado el Diciembre de 2016, de <http://www.nber.org/books/unkn59-1>
- Golin, J., & Delhaise, P. (2013). *The Bank Credit Analysis Handbook: A Guide for Analysts, Bankers and Investors*. John Wiley & Sons.
- Gómez, R. (2013). “Medición de la Eficiencia de las bancas comercial y de desarrollo con la metodología DEA (Data Envelopment Analysis), a partir de los procesos de internacionalización del Sistema Bancario en México”. Tesis doctoral. México: Instituto Politécnico Nacional.
- González Estrada, A., & Almendra Arao, G. (2007). Nuevo método para la identificación de los ciclos económicos de México. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/601/60126101.pdf>
- Guao Samper, R. (2019). La economía de la información desde los postulados de Stiglitz: una contribución para el análisis de la opacidad de la información financiera. Obtenido de
<file:///C:/Users/Miguel%20%20Banda/Downloads/15271-45454575776787-1-PB.pdf>
- Guzmán-Fernández, G. (2000). ¿Qué es el dinero? un abordaje desde la psicología económica. *redalyc*, 19.

- Helpman, E. Melitz, M.J., Yeaple, S.R. (2004). Export versus FDI with heterogeneous firms. *American Economic Review*, 94 (1), 300–316
- Hernández Mota, J. (2015). El papel del desarrollo financiero como fuente del crecimiento económico. *Revista Finanzas y Política Económica*, 23.
- JEP Cooperativa de Ahorro y Crédito (2021). Ranking Cooperativo. Obtenido de:
<https://www.jep.coop/la-jep/crecimiento/ranking-cooperativo>
- Jiménez, D. (2014). Liquidez, solvencia y rentabilidad de una empresa. Obtenido de
<https://www.gestion.org/gestion-financiera/45988/liquidez-solvencia-y-rentabilidad-de-una-empresa/>
- Jorgenson, D. y Yip, E. (2001). What Happened to Productivity Growth. *New Developments in Productivity Analysis*.
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2020). Resolución No. 647-2021-F. Obtenido de:
https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m1967/nota_monetaria.pdf
- Kahneman, D., y Tversky, A. (1979). On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen.
- Kristjanpoller, W. & Saavedra, O. (2014). La eficiencia técnica de los bancos durante la crisis: Caso aplicado a la rentabilidad de la banca comercial en México y Chile. En *Contaduría y Administración* (págs. 95-122). Obtenido de
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104214712458>
- King, R. G., y Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.

- Levine, R. (2004). The corporate governance of banks: A concise discussion of concepts and evidence (Vol. 3404). World Bank Publications.
- López, J. (2015a). El impacto de la inversión pública sobre el crecimiento económico. Una Revisión del Caso Ecuatoriano. *Revista eumed. net*, 1-14.
- López, J. (2015b). El modelo de tres factores de Fama & French: aplicación en el mercado de valores peruano.
- López Pascual, J., y González Altina, S. (2008). Gestión bancaria. Factores claves en un entorno competitivo. Madrid: McGRAW-HILL.
- Lozano, J., Tomasa, R., & Sicilia, J. (2019). Fronteras del big data para el análisis económico y financiero en banca. Obtenido de https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PEE/162art08.pdf
- Maldonado, C. (2017). Ciclo del crédito y crecimiento económico: Análisis e identificación del ciclo crediticio para el Ecuador en el período 2004-2016. Quito, Ecuador.
- Mankiw, N. (2012). Principios de Economía. Sexta Edición. ISBN: 978-84973-28975
- Martínez de Sánchez, A. (2013). Diseño de Investigación, Principios Teórico-Methodológicos y Prácticos para su Concreción. Anuario Escuela de Archivología IV 2012-2013, p 37 – 63. Obtenido de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/anuario/article/download/12664/13040/33992>
- McKinnon, R.I. (1973). Money and capital economic development (*Brookmgs Instttutton, Washmgton, DC*).

- McLeay, M., Radia, A., y Thomas, R. (2015). La creación del dinero en la economía moderna. *Revista de Economía Institucional*, Vol. 17, Nro. 33, p 355 – 383. Obtenido de: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/4318/4902>
- Mejía Cañas, C. A. (2013). ¿Cómo medir la Productividad? *Planning Consultores Gerenciales*. Obtenido de http://www.planning.com.co/bd/valor_agregado/Febrero2013.pdf
- Mishkin, Frederic S. (1998). International capital movements, financial volatility and financial instability. *NBER Working Paper*, num. 6390, january.
- Mitchell, W. (2015). *Business Cycles*. Berkeley: Univ. of California Press
- Mokate, K. (2001). Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <https://publications.iadb.org/en/publication/14536/eficacia-eficiencia-equidad-y-sostenibilidad-que-queremos-decir>
- Molina Parra, P., Botero Botero, S., & Montoya Monsalve, J. (2016). Empresas de familia: conceptos y modelos para su análisis. *Redalyc*, 35. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64650087006.pdf>
- Mora, J. (2017). Estudio de Eficiencia del Sistema de Bancos Privados, Sistema Popular y Solidario del Ecuador: Año 2011-2016. *Revista Publicando*, 4(13), 274-293.
- Muldrew, C. (2016). *The Economy of Obligation: The Culture of Credit and Social Relations in Early Modern England*. Springer.
- Niño, D., & Llorente, B. (2010). Equidad y eficiencia en la banca colombiana: evidencia del aporte de las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial. Bogotá: Memorias del IX Congreso Latinoamericano Alene. Obtenido de <https://n9.cl/irgn9>

- Ochoa Alvarado, I., y Quiñonez Abril, A. (1999). El crédito bancario: un estudio de evaluación de riesgos para normalizar las decisiones sobre créditos corporativos en el Ecuador periodo 1992-1996. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3453/1/5980.pdf>
- Niño, D., & Llorente, B. (2010). Equidad y eficiencia en la banca colombiana: evidencia del aporte de las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial. Bogotá: Memorias del IX Congreso Latinoamericano Alene. Obtenido de https://www.usergioarboleda.edu.co/wp-content/uploads/2016/01/Ponencia_Equidad_y_eficiencia-Final.pdf?397261
- Palomares, R. (2004). “El Análisis de Eficiencia en el Sector Público mediante Métodos Frontera”. En *Auditoría Pública*. Número 33 (págs. 39 – 48). Obtenido de <http://www.auditoriapublica.com/revistas/33/pg39-48.pdf>
- Pereira, A. (2010). La importancia del crédito para alcanzar un crecimiento económico sostenido en el Ecuador. Proyecto de investigación para titulación. Obtenido de: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/3286/1/TFLACSO-2010IEPA.pdf>
- Peretto, C. (2016). Evaluación de Eficiencia y Productividad del Sistema Bancario. El caso de las Entidades bancarias de la República Argentina en la década del 2001-2010. Argentina. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Córdoba.
- Pérez, M (2016). Crecimiento Económico. Obtenido de: <https://www.uv.mx/personal/marisperez/files/2013/08/4-Crecimiento-Economico.pdf>
- Perrotini, I. (2002). La economía de la información asimétrica: microfundamentos de competencia imperfecta. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/376/37601903.pdf>

- Piñero-Martín, M., Rivera-Machado, M., y Esteban-Rivera, E., (2019). *Proceder del Investigador Cualitativo: Precisiones para el Proceso de Investigación*. Industria Gráfica Peruana Corporación FABRIRA y E.I.R.L. ISBN: 978-612-45112-5-7.
- Pirateque, J., Piñeros, J. y Mondragón, L. (2013). “Eficiencia de los establecimientos Bancarios (EB): una aproximación mediante modelos DEA”. En *Borradores de Economía*. Colombia: Banco de la República.
- Prebisch, R. (1959). Commercial policy in the underdeveloped countries. *the American economic review*, 49(2), 251-273.
- Pusseto, L. (2008). *Sistema Financiero y Crecimiento Económico: Un Misterio sin Resolver*. *Palermo Business Review*. 1(1), 47 – 60.
- Quilachamin Montenegro, J. (2015). *Desarrollo del crédito bancario privado interno frente a las decisiones de inversión de las empresas ecuatorianas. periodo 2007-2013*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/17191/1/60269_1.pdf
- Quimbita-Almeida, M. (2014). *Manual de auditoría tributaria para las mutualistas de la ciudad de Ibarra*. Tesis de grado. Obtenido de: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/2507>
- Quispe Barragán, E., & Tello Grijalva, L. (2018). *Análisis comparativo de los créditos privados vs. públicos en Ecuador 2012-2016. beneficios y rentabilidad*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30183/1/TESIS%20CR%C3%89DITO.pdf>
- Quispe-Chachalo, C. (2020). *Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: Un Análisis Comparativo entre Ecuador, El Salvador y Panamá, Tres Economías que Adoptaron el Dólar Estadounidense*. Tesis de Grado. Obtenido de: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10448/2/02%20IEF%20243%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

- Recalde-Lara, W., y Pico-Barrionuevo, F. (2019). Análisis de la Eficiencia del Sector Bancario Privado en el Ecuador. Proyecto de Investigación para Titulación. Obtenido de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29426/1/T4471ig.pdf>
- Revista de Investigación Económica. (2007). Nuevo método para la identificación de los ciclos económicos de México. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/601/60126101.pdf>
- Romer, D. (2001). *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill, Nueva York.
- Rodríguez, A., y Venegas, F. (2010). Indicadores de rentabilidad y eficiencia operativa de la banca comercial en México. *Problemas del Desarrollo*, 41. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v41n161/v41n161a7.pdf>
- Sarmiento, M., Cepeda, A., Mutis, H., & Pérez, J. F. (2014). Nueva Evidencia sobre la Eficiencia de la Banca Colombiana: Una medición con modelos de frontera no paramétricos. *Archivos de Economía*. Departamento Nacional de Planeación Dirección de Estudios Económicos. Colombia
- Sánchez, A. (2001). Información Asimétrica y Mercados Financieros Emergentes: El Análisis de Mishkin. *Revista Análisis Económico*, 27 (34), 35-66.
- Scannone, A., & Valencia, C. (2018). Sobrecargo de información y decisiones en los mercados financieros: una aproximación de las finanzas conductuales. Obtenido de: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAU2647.pdf>
- Schumpeter, J. A. (1911) *The Theory of Economic Development*
- Seffino, M., & Hoyos, D. (2016). “Eficiencia bancaria en Argentina. Comportamiento de los bancos entre 2005 – 2013”. En *Elsevier Estudios Gerenciales*. Buenos Aires. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v32n138/v32n138a06.pdf>

- Server, R., & Melián, A. (2001). *Evaluación de la eficiencia de las entidades financieras en las secciones de crédito de las cooperativas*. Obtenido de http://www.inia.es/gcontrec/pub/cooperat_1161158521000.pdf
- Sevdalis, N., & Harvey, N. (2009). Reducing the impact bias in judgments of post-decisional affect: Distraction or task interference?. *Judgment and Decision Making*, 4(4), 287.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*. New York: OUP.
- Sherman, D. & Gold, F. (1985). "Bank branch operating efficiency: Evaluation with data envelopment analysis". En *Journal of Banking and Finance*. Número 9 (págs. 297 – 315).
- Solano, M. (2012). *Evaluación de la Eficiencia del Sistema Bancario Guatemalteco mediante el Análisis Envolvente de Datos*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4036.pdf
- Solórzano, G. (2018). *Metodologías para la asignación de microcréditos al sector empresarial en la ciudad de Guayaquil*. Tesis de Maestría. Obtenido de: <http://201.159.223.180/handle/3317/10650>
- Stiglitz, J. E. (2010). *Caída libre: el libre mercado y el hundimiento de la economía mundial*. Taurus.
- Superintendencia de Bancos. (2020). *El Sistema Financiero Ecuatoriano*. Obtenido de: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/enlaces-de-interes/>
- Tenjo Galarza, F., & García Miranda, G. (1995). *Intermediación financiera y crecimiento económico*. Obtenido de <file:///C:/Users/Miguel%20%20Banda/Downloads/Dialnet-IntermediacionFinancieraCrecimientoEconomico-4934932.pdf>

Terceño, A., y Guercio, M. (2011). El Crecimiento Económico y el Desarrollo del Sistema Financiero. Un Análisis Comparativo. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. 17(2), 33 – 46.

Torres López, J. (2009). Cómo los bancos crean dinero (y poder).

Van, J. & Wachowicz, J. (2002). Fundamentos de Administración Financiera (Trad. por Gustavo Pelcastre). México: Pearson Educación. Undécima Edición.

Velásquez Silva, L., Tarqui Alanoca, L., & Cáceres Guevara, R. (2016). Las finanzas conductuales y su relación con las decisiones de financiamiento de las empresas familiares del sector comercial de la provincia de tacna, 2016. Obtenido de <https://repositorio.epneumann.edu.pe/bitstream/handle/EPNEUMANN/81/TESIS%20MANN%20Guevara%2c%20Alanoca%2c%20Vel%c3%a1zques.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vera, J., Calero, J., & Chagerben, W. (2017). Estudio Exploratorio de la Decisión Ahorro-Gasto entre Generaciones en los Hogares Ecuatorianos. Obtenido de: <https://n9.cl/vsa7r>

Vera, J. (2016). Tópicos de Economía para No Economistas. Obtenido de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2016/1513/index.htm>

Vision Fund. (s.f.). Obtenido de <http://www.visionfund.ec/educacionbvf/estructura-y-funcionamiento-del-sistema-financiero-del-ecuador/>

Yeh, Quey-Jen. (1996). “The application of data envelopment analysis in conjunction with financial ratios for bank performance evaluation”. En Journal of Operational Research Society (págs. 980 – 988).

Zachman P., Dupertuis P., Massaro F. (2019). Asimetría de la información entre centros y periferias. 2° Congreso Latinoamericano de Ingeniería. Buenos Aires 2019.

Apéndice A. Datos iniciales

Período	millones USD	millones USD	Inflación Mensual
	Depósitos a la Vista (hogares)	Crédito al Sector Privado (empresas)	
ene-11	2.502,93	7.157,26	0,68
feb-11	2.521,70	7.136,45	0,55
mar-11	2.653,83	7.248,24	0,34
abr-11	2.746,56	7.484,24	0,82
may-11	2.870,99	7.587,81	0,35
jun-11	2.831,85	7.667,79	0,04
jul-11	2.901,08	7.752,13	0,18
ago-11	2.930,15	7.879,22	0,49
sep-11	2.730,61	8.007,11	0,79
oct-11	2.702,40	8.166,96	0,35
nov-11	2.679,01	8.339,76	0,30
dic-11	2.797,77	8.636,36	0,40
ene-12	2.872,72	8.346,59	0,57
feb-12	2.824,29	8.409,19	0,78
mar-12	2.941,14	8.677,55	0,90
abr-12	3.119,94	8.910,45	0,16
may-12	3.136,17	9.022,73	-0,19
jun-12	3.048,54	9.181,39	0,18
jul-12	3.005,42	9.244,67	0,26
ago-12	2.923,50	9.487,53	0,29
sep-12	2.969,94	9.617,01	1,12
oct-12	2.947,95	9.681,07	0,09
nov-12	3.183,40	9.713,43	0,14
dic-12	3.522,98	9.924,17	-0,19
ene-13	3.396,68	9.743,69	0,50
feb-13	3.374,44	9.749,92	0,18
mar-13	3.286,24	9.931,69	0,44
abr-13	3.320,97	10.105,13	0,18
may-13	3.294,03	10.077,78	-0,22
jun-13	2.808,02	10.207,75	-0,14
jul-13	2.870,65	10.325,68	-0,02
ago-13	2.829,45	10.458,77	0,17
sep-13	2.915,17	10.391,46	0,57
oct-13	2.906,74	10.394,69	0,41
nov-13	3.002,78	10.628,44	0,39
dic-13	3.357,26	10.797,41	0,20
ene-14	3.201,36	10.649,41	0,72
feb-14	3.118,34	10.911,94	0,11
mar-14	3.072,34	11.109,10	0,70
abr-14	3.262,45	11.413,85	0,30
may-14	3.164,53	11.461,77	-0,04
jun-14	3.201,57	11.465,05	0,10
jul-14	3.154,54	11.530,49	0,40
ago-14	3.221,13	11.530,72	0,21
sep-14	3.172,40	11.626,95	0,61
oct-14	3.148,47	11.730,91	0,20
nov-14	3.204,43	11.846,66	0,18
dic-14	3.363,17	12.100,87	0,11
ene-15	3.331,58	12.097,50	0,59
feb-15	3.284,91	12.260,53	0,61
mar-15	3.183,93	12.272,53	0,41
abr-15	3.179,57	12.391,75	0,84
may-15	3.178,30	12.187,56	0,18
jun-15	3.124,21	11.865,56	0,41
jul-15	2.971,57	12.234,24	-0,08

Período	millones USD	millones USD	Inflación Mensual
	Depósitos a la Vista (hogares)	Crédito al Sector Privado (empresas)	
ago-15	2.913,84	11.858,65	0,00
sep-15	2.787,70	11.577,86	0,26
oct-15	2.726,25	11.706,69	-0,09
nov-15	2.605,16	11.454,31	0,11
dic-15	2.700,44	11.317,20	0,09
ene-16	3.165,83	10.609,15	0,31
feb-16	2.959,77	10.662,22	0,14
mar-16	2.850,17	10.914,40	0,14
abr-16	2.975,68	11.087,47	0,31
may-16	2.873,77	10.917,06	0,03
jun-16	2.992,75	11.034,84	0,36
jul-16	2.979,74	11.124,45	-0,09
ago-16	2.975,05	11.379,15	-0,16
sep-16	3.090,41	11.281,86	0,15
oct-16	3.125,58	11.495,82	-0,08
nov-16	3.099,46	11.547,57	-0,15
dic-16	3.330,75	11.974,55	0,16
ene-17	3.143,43	11.922,68	0,09
feb-17	3.174,92	12.080,55	0,20
mar-17	3.201,75	12.282,50	0,14
abr-17	3.377,04	11.960,63	0,43
may-17	3.262,63	12.166,71	0,05
jun-17	3.256,98	12.180,92	-0,58
jul-17	3.256,80	12.293,65	-0,14
ago-17	3.221,43	12.378,20	0,01
sep-17	3.230,72	12.571,00	-0,15
oct-17	3.219,09	12.735,50	-0,14
nov-17	3.203,02	12.978,91	-0,27
dic-17	3.420,17	13.373,93	0,18
ene-18	3.291,57	13.467,08	0,19
feb-18	3.331,34	13.410,04	0,15
mar-18	3.348,85	13.450,02	0,06
abr-18	3.612,37	13.788,87	-0,14
may-18	3.378,69	13.938,88	-0,18
jun-18	3.450,32	14.065,89	-0,27
jul-18	3.290,13	14.200,87	-0,004
ago-18	3.291,73	14.284,06	0,27
sep-18	3.305,33	14.380,45	0,39
oct-18	3.126,03	14.340,40	-0,05
nov-18	3.173,90	14.962,08	-0,25
dic-18	3.372,55	15.144,81	0,10
ene-19	3.142,33	14.918,25	0,47
feb-19	3.297,44	14.973,33	-0,23
mar-19	3.405,82	15.191,11	-0,21
abr-19	3.503,23	15.270,89	0,17
may-19	3.437,02	15.322,60	0,00
jun-19	3.444,12	15.445,41	-0,04
jul-19	3.422,05	15.414,02	0,09
ago-19	3.394,34	15.485,16	-0,10
sep-19	3.298,59	15.646,42	-0,01
oct-19	3.325,15	15.785,73	0,52
nov-19	3.292,74	15.869,16	-0,70
dic-19	3.423,14	16.036,33	-0,01

Apéndice B. Datos transformados

Período	Variación Trimestral del PIB	Depósitos a la Vista (hogares)	Crédito al Sector Privado (empresas)
2011-t1	1,23	4.887,71	13.712,47
2011-t2	1,33	7.007,86	18.860,24
2011-t3	1,00	5.893,91	16.272,55
2011-t4	0,96	7.764,07	23.867,03
2012-t1	0,71	3.846,77	11.326,07
2012-t2	12,23	66.923,22	195.020,27
2012-t3	0,48	5.322,90	16.957,21
2012-t4	15,16	243.968,18	740.891,98
2013-t1	0,89	8.932,71	26.134,88
2013-t2	- 11,43	- 51.300,82	- 165.452,80
2013-t3	2,77	11.919,11	43.131,46
2013-t4	0,10	9.211,90	31.632,10
2014-t1	0,33	6.147,04	21.382,65
2014-t2	5,30	26.864,40	95.813,11
2014-t3	0,65	7.791,05	28.304,91
2014-t4	0,40	19.479,57	71.531,08
2015-t1	0,25	6.062,46	22.659,34
2015-t2	- 0,84	6.669,00	25.632,62
2015-t3	- 1,09	47.235,07	194.268,21
2015-t4	- 8,98	72.142,59	309.685,49
2016-t1	- 1,20	15.390,14	55.186,71
2016-t2	1,00	12.681,86	47.386,43
2016-t3	1,04	- 94.367,76	- 352.480,72
2016-t4	- 13,10	- 139.094,06	- 509.720,93
2017-t1	0,47	22.467,07	85.632,98
2017-t2	- 11,41	- 102.646,75	- 376.584,35
2017-t3	- 2,84	- 34.465,45	- 132.207,09
2017-t4	- 2,93	- 41.232,18	- 163.752,47
2018-t1	- 2,70	24.475,96	98.984,13
2018-t2	- 1,68	- 17.527,41	- 70.156,85
2018-t3	1,22	15.043,28	65.219,36
2018-t4	-	- 48.203,84	- 221.507,75
2019-t1	- 24,34	399.363,78	1.828.675,29

2019-t2		1,52		78.923,11		349.903,86
2019-t3	-	16,15	-	408.351,29	-	1.879.091,36
2019-t4	-	7,32	-	52.527,68	-	249.487,29



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari**, con C.C: **0705051944** autora del **trabajo de titulación, El Rol de la Asimetría de la Información en la relación entre los créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, período 2011 a 2019** previo a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de septiembre de 2021

Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari

C.C: 0705051944

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	El Rol de la Asimetría de la información en la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico del Ecuador, período 2011 a 2019		
AUTOR(ES)	Cristina Elizabeth Castillo Mallaguari		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Econ. Juan López Vera, Mgs., Econ. Uriel Castillo Nazarenzo, Ph.D., Econ. Jack Chávez García, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
CARRERA:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
TITULO OBTENIDO:	Magister en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de septiembre de 2021	No. DE PÁGINAS:	81
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía Financiera, Economía Conductual, Crecimiento Económico		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Crecimiento Económico, Intermediación Financiera, Asimetría de Información		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Al finalizar la década de los años 90 e inicios del 2000, el sistema financiero ecuatoriano sufrió grandes transformaciones a raíz de la quiebra de más de 20 bancos de diferente tamaño y que provocaron la restricción a la devolución de depósitos del público y por ende la restricción al crédito. Se ha señalado que buena parte de las quiebras fueron provocadas por el tratamiento asimétrico. Con la dolarización, los bancos ecuatorianos se vieron forzados a mejorar los términos de tratamiento de la asimetría de información en el proceso de intermediación financiera. La teoría de Solow muestra una relación clara entre tasa de ahorro, tasa de crecimiento poblacional y progreso técnico, que la presencia de una tasa de ahorro positiva estimula la colocación de créditos y estos a su vez incrementan la capacidad productiva de la economía produciendo el crecimiento económico en el largo plazo. Este trabajo analiza la relación entre créditos y depósitos en bancos privados con el crecimiento económico de Ecuador para el período 2011 a 2019 y propone una hipótesis con respecto al efecto mediador que tiene la asimetría financiera con la relación descrita anteriormente. Se ha empleado modelos econométricos sin intercepto para aislar efectos no especificados en las cuatro variables de estudio: crecimiento económico, depósitos, créditos e información asimétrica (recogida en la inflación). Los resultados muestran que para el período descrito no hay un efecto de mediación de la asimetría de información en la relación crecimiento económico con depósitos y créditos.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0993199154	E-mail: cristy_cast88@yahoo.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Econ. Maria Teresa Alcívar, PhD		
	Teléfono: +593-043804600 ext. 5065		
	E-mail: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			