



**Factores que explican la diferencia entre el rendimiento de las
instituciones micro financieras y el de los bancos**

**Tesis presentada en satisfacción de los requerimientos para obtener
el grado de Maestro en Investigación en Ciencias de la
Administración por:**

Jorge Eduardo Gallo Costa

**Programa de Maestría en Investigación en Ciencias de la
Administración**

Lima, 18 de marzo de 2019

Esta tesis:

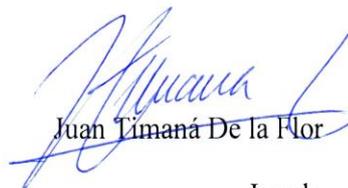
**Factores que explican la diferencia entre el rendimiento de las instituciones
micro financieras y el de los bancos.**

Ha sido aprobada



Sergio Bravo Orellana

Jurado



Juan Timaná De la Flor

Jurado



Jorge Guillén Uyen

Asesor

Lima, Marzo 2019

Dedicatoria:

**A Marita, mi esposa y a mis hijos: María Fernanda, María
Lucía, Jorge Ignacio y Juan Manuel (+)**

A la memoria de Jorge y Lucy, mis papás

Tabla de contenidos	Pag.
Resumen y palabras clave	1
Introducción	2
Definición del problema	4
Justificación	5
Revisión de la Literatura	8
Modelo conceptual e hipótesis	17
Diseño y Método	31
Resultados esperados	34
Posibilidades de futuras investigaciones	35
Referencias	36

Agradecimientos:

A Dios y a la Santísima Virgen María Auxiliadora

A la Universidad de Piura, mi centro de labores

Al profesor Jorge Guillén, asesor de esta investigación

Resumen

Este documento investiga los factores que explican la diferencia entre el rendimiento de las Instituciones micro financieras (IMF) y el de los bancos.

Información proporcionada por Cepal, indica que el 99.5% de las empresas formales latinoamericanas son Mipymes, cuya trascendencia radica en que generan el 61% del empleo formal y porque se han convertido en importantes proveedores de bienes y servicios para las medianas y grandes empresas, así como corporaciones.

Un notable número de empresas no bancarias, denominadas Instituciones micro financieras, está orientado a atender este segmento. Aquellas que están debidamente reguladas y supervisadas suministran servicios similares a los de un banco, pero con características distintivas, tales como un menor nivel de capital y un limitado número de productos, servicios y canales de atención. Las tasas de interés cobradas en los préstamos, así como las tasas de fondeo tienen un alto impacto en su rentabilidad conjuntamente con las provisiones para créditos incobrables y los gastos operativos.

El rendimiento de estas IMF es importante ya que de ellas depende que el acceso a productos y servicios financieros de personas y Mipymes de bajos recursos económicos perdure en el tiempo.

Colombia y Perú ocupan los dos primeros lugares en la clasificación general de inclusión financiera del Microscopio global 2018. Lideran, además, el índice de Políticas públicas y apoyo de sus gobiernos para la inclusión financiera. En consideración a lo anterior, se estudiará los factores internos y externos que explican

la diferencia entre el rendimiento de las IMF¹ y los bancos en cada uno de estos países, jerarquizando la importancia de cada uno de ellos.

Las IMF han registrado cambios importantes en sus modelos de negocio desde su aparición en la década del 70 hasta inicios del nuevo milenio, periodo de tiempo desde el que vienen desarrollando y perfeccionando el modelo actual. Considerando este aspecto, el periodo de tiempo del estudio está comprendido entre los años 2009 y 2017 teniendo en cuenta, adicionalmente, que se trata del periodo post crisis financiera (2008).

Palabras clave: Instituciones micro financieras, Microempresa, Rendimiento bancario, Margen financiero, Provisiones para créditos incobrables, Gastos operativos.

Introducción

La literatura registra un importante número de investigaciones que examina el rendimiento bancario. Estudios realizados en Europa y USA por Ayadi, Arbak y De Groen (2011), Altunbas, Manganelli y Marques-Ibanez (2011), Ayadi y De Groen (2014), Roengpitya, Tarashev y Tsatsaronis (2014) así como Mergaerts & Vander Vennet (2016), entre otros, encontraron que los modelos de negocio bancarios, en referencia a su Estructura financiera, tiene efecto sobre el rendimiento y los identificaron como “Diversificación o mayorista” y “Retail o minorista” para bancos de operaciones múltiples.

Los bancos eligen ser diferentes entre sí involucrándose estratégicamente en diferentes actividades de intermediación y seleccionando su estructura de Balance (activos/inversiones y pasivos/financiamiento) por lo que eligen, entonces, un modelo de negocio para aprovechar las fortalezas de su organización (Roengpitya et al., 2014). Los bancos definen un modelo de negocio y éste no cambia en el tiempo, salvo

¹ Reguladas y supervisadas.

excepciones muy marcadas. La mayoría de bancos ofrecen un conjunto uniforme de mezcla de productos y rara vez la cambian (Cull y Morduch, 2007).

La literatura también considera que la Capacidad gerencial tiene un efecto sobre el rendimiento de un banco, la cual puede ser medida con la ayuda de ciertas proporciones de evaluación externa de este tipo de empresas tales como la capacidad de administración para explotar adecuadamente sus activos, el uso productivo de sus instalaciones, entre otros (Purohit y Mazumdar, 2003).

Dasgupta (2005), así como Yahaya y Osemene, (2011) e Ihugba, Bankong y Ebomuche (2013) encontraron en India y Nigeria un modelo de negocio distinto al que denominaron “Microfinanzas”. Sus características distintivas son: la pequeñez de los préstamos y/o ahorros, la ausencia de activos garantía, la simplicidad de las operaciones y, principalmente, la orientación asistencial y social.

Las instituciones micro financieras fueron creadas para atender un segmento de mercado no cubierto, hasta ese momento, por la banca tradicional. En Latinoamérica, la mayoría de instituciones de este tipo inició operaciones entre los setentas y ochentas teniendo una orientación sin fines de lucro y recibiendo apoyo financiero de ONGs, gobiernos e instituciones privadas para otorgar préstamos a hogares pobres, estructurándose legalmente con el transcurso del tiempo un importante porcentaje de las mismas (Minzer, 2011). Desde finales de los ochentas, algunas instituciones micro financieras (IMF) y bancos empezaron a atender al segmento de microempresarios atraídos por los buenos resultados de las empresas anteriormente mencionadas (Baydas, Graham y Valenzuela, 1997).

Jara-Bertin, Moya y Perales (2014) encuentran que es escasa la literatura que estudia los factores que afectan el rendimiento bancario en América Latina y que las investigaciones realizadas se pueden clasificar en dos grupos: las que analizan el rendimiento de una economía en particular y aquellas enfocadas en el sistema bancario latinoamericano en su conjunto.

En referencia al rendimiento de las IMF, algunos estudios se han centrado en analizar factores internos - obtenidos de los Estados financieros - y otros en función de variables externas, tales como el PBI per cápita, la tasa de inflación y la tasa de participación laboral (Minzer, 2011).

En el caso de Perú, un estudio hecho por Equilibrium en 2017 señala que, al 30 de junio de ese año, el sistema micro financiero peruano estaba conformado por 208 empresas, de las cuales sólo 38 estaban reguladas y supervisadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), 158 eran Cooperativas de Ahorro y Crédito (reguladas, pero no supervisadas por la SBS) y 12 eran entidades no reguladas.

Por otro lado, en el sistema financiero colombiano, según estudio realizado por Prieto y Vásquez (2017), el 60.6% de los microcréditos están concentrados en entidades bancarias, un 33% en ONG's y el restante en otras entidades de crédito.

Definición del problema

El propósito de la investigación

En investigaciones llevadas a cabo tanto en economías desarrolladas como en emergentes se ha estudiado los determinantes del rendimiento de los bancos, así como de las instituciones micro financieras (Garcia-Herrero, Santillán, Gallego, Cuadro y Egea, 2002; Loser, 2006; Billmeir y Massa, 2009; Ayadi et al., 2011; Altunbas et al., 2011; Minzer, 2011; Ayadi et al., 2014; Roengpitya et al., 2014; Mergaerts et al., 2016; entre otros).

Algunas investigaciones, como la llevada a cabo por Minzer (2011), han estudiado los factores que explican el rendimiento de las IMF en su conjunto, es decir considerando simultáneamente organizaciones no gubernamentales (ONGs), cooperativas y uniones de créditos, así como bancos e instituciones no bancarias.

Las IMF reguladas y supervisadas tienen mayor similitud con los bancos que con las IMF que carecen de dicha condición.

Hasta el momento se ha estudiado por separado, los determinantes del rendimiento de los bancos y el de las IMF. Se ha considerado, además, la totalidad de las IMF, sin tener en cuenta que las características de aquellas que están reguladas y supervisadas se asemejan más, desde el punto de vista de la estructura financiera y organizacional, a las de los bancos que a las de las IMF que carecen de esta

característica, dado que realizan, a menor escala, operaciones similares a las de los bancos (préstamos, venta de productos y servicios, captación de depósitos, préstamos interbancarios). Además, al igual que los bancos, están regidas por los acuerdos de Basilea en cuanto a niveles de Capital mínimo de calidad, Apalancamiento mínimo, así como Liquidez mínima.

La presente investigación pretende cubrir esta brecha en la literatura, comparando para cada país estudiado los determinantes internos y externos del rendimiento de las IMF² con el de los bancos y conocer la jerarquía de cada uno de ellos en el resultado final.

Cabe precisar que, tanto en Colombia como Perú, algunos bancos comerciales, ofrecen préstamos dirigidos a cubrir necesidades del segmento de microempresa, lo que podría ocasionar que los resultados obtenidos se superpongan. Este aspecto se constituye como una limitante de la presente investigación dado que no es posible encontrar en las bases de datos disponibles información referida exclusivamente a este tipo de productos salvo la referida al nivel de colocaciones y número de clientes. Sin embargo, no se cuenta con información referida a la Provisión para créditos de dudosa cobranza o el registro de los Gastos operativos propios de dicha actividad.

Pregunta de investigación:

¿Qué factores determinan que el rendimiento de las IMF sea distinto al de los bancos?

Justificación

El rendimiento y eficiencia del sector financiero tienen gran impacto en la eficiencia general y el rendimiento económico de un país (Ayadi et al. 2011), la buena salud financiera de un banco es la garantía tanto para sus clientes depositantes como para los accionistas, empleados y la economía en general (Nazir, 2010). Los bancos deben analizar sus propias capacidades en comparación con la de sus pares evaluando

² Reguladas y supervisadas.

a fondo sus fortalezas y debilidades con el fin de incrementar su rendimiento, garantizar su participación de mercado y controlar los riesgos (López, 2017).

Se han dado importantes cambios en el negocio bancario debido a una mayor competencia, variaciones en la demanda de servicios por parte de los clientes, transformaciones tecnológicas y el ingreso de competidores ajenos al sector financiero (Gardener, Howcroft & Williams, 1999). Fernández de Guevara, Maudos y Pérez (2000), encuentran que, en Europa, el incremento de la competencia, la disminución de márgenes y del proceso de intermediación, así como el incremento de los servicios bancarios, afectaron la estructura de ingresos de los bancos aumentando la importancia de los ingresos no financieros (distintos del cobro de intereses).

Las micro y pequeñas empresas (Mipymes) tienen una notable participación en el desarrollo económico de los países de Latinoamérica, considerando su contribución a la generación de empleo y su alto porcentaje de participación en el número total de empresas, principalmente. Su producción está vinculada con el mercado interno y una parte significativa de la población y de la economía de la región dependen de su actividad (Ferraro, & Stumpo, 2010). Las características propias de este segmento hacen necesaria la presencia de instituciones financieras que estén especializadas en atender sus necesidades particulares de financiamiento. Durante las décadas de 1960 y 1970 las Agencias de Ayuda al Desarrollo y los gobiernos de países con economías emergentes destinaron una importante cantidad de recursos en programas destinados a pequeñas empresas. Estaban concebidas como instituciones sin fines de lucro para apoyar a hogares pobres y recibían apoyo de ONGs, gobiernos y algunas instituciones privadas, creando inicialmente instituciones estatales que luego desaparecieron dando paso al modelo de negocio de las IMF que operan en la actualidad (Niño, Fernández & Pérez-Iñigo, 2014).

Implicancias académicas:

En los últimos años, estudios realizados por Ayadi et al. (2011), Altunbas et al. (2011), Ayadi et al. (2014), Roengpitya et al. (2014), Mergaerts et al. (2016), entre otros, han estudiado el rendimiento de bancos europeos y estadounidenses como efecto de sus modelos de negocio.

Una reducida cantidad de estudios llevados a cabo, entre otros, por Garcia-Herrero et al. (2002), Loser (2006), Billmeir y Massa (2009), ha estudiado los sistemas financieros latinoamericano. Otro reducido número de investigaciones llevadas a cabo, entre otros, por Vallejo y Muñoz Lozano (2006), Minzer (2011), Martínez Sánchez (2014) y Pérez Roger (2015) ha tratado de explicar el rendimiento de las IMF, considerando para ello factores internos y/o externos. Algunos han estudiado sólo la correlación entre el ratio de suficiencia financiera³ y el rendimiento financiero.

Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A. en un estudio hecho en Perú en 2017 señala que para las IMF⁴ el contar con un alto porcentaje de clientes exclusivos resulta positivo dado que mitigan el potencial sobreendeudamiento que podría afectar la capacidad de pago de sus clientes, sin embargo también existe un porcentaje no despreciable de clientes compartidos con bancos lo que, desde el punto de vista de la morosidad, implica un mayor riesgo.

Minzer (2011) señala que las IMF latinoamericanas, debidamente reguladas y supervisadas, suministran servicios similares a los de un banco, pero con un nivel menor de requerimiento de capital y un limitado número de productos y servicios ofrecidos. El tener capacidad de captar depósitos del público les permite un importante incremento en su capacidad de fondeo. Por otra parte, están obligadas a publicar regularmente sus estados financieros auditados y someterse a los criterios de capital mínimo, lo que otorga una mayor transparencia, así como grado de estabilidad financiera. Poseen, además, una amplia infraestructura física lo que hace que puedan atender a un importante número de clientes.

Con referencia a la relación entre el tamaño de los bancos y su rendimiento, los resultados encontrados en la literatura son contradictorios. Los estudios sobre el rendimiento bancario realizados en Europa y USA coinciden en concluir que, a mayor concentración y tamaño de los bancos, mayor será su rentabilidad. Por el contrario, otros trabajos encuentran que son los bancos de menor tamaño los más

³ Ingresos financieros más otros ingresos de operación / Gastos financieros más provisiones para créditos incobrables más gastos de operación.

⁴ Tanto las reguladas y supervisadas como aquellas que no tienen dicha condición.

rentables dado que muestran menores costos y mayor eficiencia operativa (Rodríguez Nava & Venegas Martínez, 2010).

La presente investigación considera que existe una brecha en la literatura pues, por separado, se ha estudiado los determinantes del rendimiento de bancos e IMF, no habiéndose realizado una comparación entre ambos grupos de empresas que permita conocer, específicamente, aquellos factores que les originan distintos rendimientos y si éstos obedecen a razones estructurales o si es posible modificarlos.

Implicancias gerenciales:

Desde el punto de vista empresarial, el estudio aportará conocimientos sobre aquellas características del modelo de negocio de las IMF que tienen mayor impacto sobre su rendimiento.

Proporcionará información sobre la adecuada estructura de inversión/ingresos y de financiamiento/gastos que permita a sus gerentes y/o directores acotar decisiones de inversión y de financiamiento en espacios limitados como el caso de algunos países de Latinoamérica.

Si bien es cierto, mucha de la información mencionada es conocida en el ámbito empresarial, ese conocimiento está basado mayoritariamente por la intuición gerencial y no necesariamente está sustentada mediante un estudio con rigurosidad académica y estadística que es lo que propone la presente investigación.

Revisión de la Literatura

Introducción

Los determinantes del rendimiento bancario vienen siendo ampliamente estudiados por autores diversos tales como Smith (1971), Fraser & Rose (1972), Berlín & Mester (1999), Ayadi et al. (2011), Altunbas et al. (2011), Ayadi et al. (2014), Roengpitya et al. (2014), Mergaerts et al. (2016), entre otros. En algunas de

estas investigaciones se ha encontrado que el modelo de negocio bancario es determinante para su rendimiento.

Ayadi et al. (2011), De Young y Roland (2001) y Stiroth & Rumble (2006) sostienen que la literatura proporciona varios motivos por los que los bancos diversifican sus modelos de negocio contrariamente a especializarse en limitadas actividades y es porque les permite obtener información valiosa de sus clientes para ofrecerles otros productos y servicios relacionados y reducir el riesgo a través de esa diversificación y economías de escala.

Como se ha mencionado anteriormente, los modelos de negocio bancario pueden ser estudiados analizando su estructura financiera, así como con parámetros que miden la capacidad gerencial

Revisión de la literatura relevante al problema de investigación

Definición conceptual de modelo de negocio

El término modelo de negocio viene apareciendo en las revistas académicas sobre negocios desde el año 1990 (Osterwalder, Pigneur & Tucci, 2005). "Un modelo de negocio es una representación concisa de cómo un conjunto interrelacionado de variables de decisión en las áreas de estrategia de riesgo, organización y economía se abordan y modifican para crear una ventaja competitiva sostenible" (Fenn & Aghajanjpour, 2016, p. 26).

Debe existir claridad en los conceptos y relaciones que permitan la descripción simplificada de un modelo de negocio, así como la representación del valor proporcionado a los clientes, la manera cómo se hace y el detalle de sus consecuencias financieras (Osterwalder & Pigneur, 2004).

El modelo de negocio se concibe como un dispositivo de enfoque que media entre el desarrollo de la tecnología y la creación de valor económico (Cantrell, 2000 y Chesbrough & Rosembloom, 2002). Su finalidad es la de generar flujos de ingresos rentables y sostenibles (Osterwalder et al. 2004).

Todos los modelos de negocio especifican lo que una empresa hace para crear valor, cómo se sitúa entre los socios ascendentes y descendentes en la cadena de valor y el tipo de acuerdo que tiene con sus clientes para generar ingresos (Rappa, 2004).

Barringer, B. R. (2015) define cuatro componentes del modelo de negocio: 1) Estrategia central: misión empresarial, alcance del producto / mercado y bases para la diferenciación, 2) Recursos estratégicos: competencias básicas y activos estratégicos, 3) Red de Asociaciones: proveedores, socios y otras relaciones clave, 4) Interfaz de cliente: consumidor objetivo, cumplimiento y apoyo y estructura de precios

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010) definen el modelo de negocio como aquél que describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. Proponen, asimismo, nueve módulos que lo describen: 1) Segmentos de mercado, 2) Propuestas de valor, 3) Canales, 4) Relaciones con clientes, 5) Fuentes de ingresos, 6) Recursos clave, 7) Actividades clave, 8) Asociaciones clave y 9) Estructura de costos.

Los aspectos financieros que implica el modelo de negocio son: la estructura de costos y el modelo de ingresos. Estos describen, respectivamente, el costo de los recursos empleados y la forma en que una empresa gana dinero a través de una variedad de flujos de ingresos (Osterwalder et al., 2005).

Modelos de negocio bancario

Los bancos han existido desde la antigüedad, tomando depósitos de los hogares y haciendo préstamos a los agentes económicos que requieren capital (Allen & Santomero, 1997) a esto se le denomina intermediación financiera. Además, proporcionan a los consumidores y empresas una variedad de servicios que satisfacen sus diferentes necesidades, por lo que el foco de la teoría de la intermediación financiera debe ser la adición de valor (Scholtens & Van Wensveen 2000).

La intermediación financiera es una característica omnipresente de todas las economías del mundo y que su importancia radica en el abrumador porcentaje en que participan los préstamos provenientes de los bancos en cada unidad monetaria financiada. Afirman, asimismo, que el negocio bancario consiste en prestar dinero

a tasas de interés relativamente altas, mientras captan dinero en forma de depósito a tasas de interés relativamente bajas (Gorton y Winton, 2003).

Los servicios financieros pueden incluir ahorro, crédito, seguro, leasing, transferencia de dinero, transacción de acciones, etc., es decir, cualquier tipo de servicio financiero, proporcionado a los clientes para satisfacer sus necesidades financieras normales: ciclo de vida, oportunidades económicas y emergencias (Dasgupta y Rao 2003, citado en Dasgupta, 2005).

La complejidad de un Sistema Financiero está determinada por el número de instituciones financieras que en él operen, del grado de especialización que en él exista y de la diversidad de activos financieros ideados para atender las preferencias y necesidades de los agentes económicos (Calvo, Parejo, Rodríguez & Cuervo, 2008, pp. 1 y 2).

Una de las principales razones de la existencia de los bancos es que son mejores que otras instituciones en la evaluación y gestión de riesgos (Ayadi et al., 2011).

Un estudio realizado por Mergaerts et al. (2016) identifica, para bancos de operaciones múltiples, dos modelos de negocio denominados “Diversificación o mayorista” y “Retail o minorista” y coincide con hallazgos previos de Roengpitya, et al. (2014), Ayadi et al. (2011), Köhler (2015) y Demirgüç & Huizinga (2010), que describen el modelo de negocio bancario mediante dos variables: captación de depósitos y diversificación de ingresos.

Investigaciones realizadas por Dasgupta (2005) en India, así como Yahaya et al., (2011) e Ihugba et al. (2013) en Nigeria identificaron y estudiaron un modelo de negocio al que llamaron “Microfinanzas”. Las microfinanzas están concebidas como la prestación de servicios financieros a clientes de bajos ingresos, incluidos los trabajadores independientes (Ledgerwood, 1998). Las instituciones microfinancieras comparten el compromiso de atender a clientes que han sido excluidos del sector bancario formal (Morduch, 1999).

Estructura financiera

La base de la teoría moderna de las finanzas, propuesta por Modigliani y Miller con su Paper titulado “*The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment*” sostiene que en las empresas se toman dos decisiones importantes:

- Las de inversión: rentabilizar los activos en los que se invierte (que generen un ingreso mayor a su costo de adquisición) por lo que hay que buscar una cartera de inversiones adecuada.
- Las de financiamiento: obtener recursos a un costo adecuado por lo que debe buscarse una estructura de capital idónea (recursos propios y de terceros).

Los activos y funciones de los bancos son distintos a los de las empresas industriales. La estructura óptima de capital de los bancos tiene efecto sobre sus niveles de liquidez, así como los niveles de recuperación de los préstamos otorgados, afirman Diamond & Rajan (2000). Kruger (2011) encuentra, ligado a lo anterior, que la estructura de los activos y pasivos de los bancos es una combinación no solo de sus decisiones estratégicas sino también de limitaciones impuestas por los reguladores y los mercados donde financian sus recursos, además el riesgo asumido es uno de los principales criterios de toma de decisión.

La determinación de la Estructura de inversión (activos) y financiamiento (pasivos) de los bancos viene siendo estudiado desde hace casi siete décadas cuando Markowitz (1952) investigó la selección de portafolio de inversiones y afirmó que los bancos, que son empresas de inversión, operan en un régimen de equilibrio riesgo-recompensa.

Una adecuada Estructura de inversión tiene por objetivo lograr su máxima rentabilidad. Según Modigliani y Miller (1958) esto se logra a través de tres factores: generación de efectivo, rendimiento de los activos y crecimiento de los mismos. Gómez-Bezares (1993) sostiene que invertir implica emplear fondos en un determinado activo, con la expectativa de obtener en el futuro nuevos fondos que compensen el sacrificio presente por lo que, desde este punto de vista, cualquier empleo de fondos en el activo resulta ser parte de la Estructura de inversión. Martínez Abascal (2005) afirma que inversión es todo aumento del activo de una empresa.

La Estructura de financiamiento, por otro lado, es la composición de recursos – Deuda y Capital - con que cuenta una empresa para financiar sus inversiones. Sádaba (1992) la define como la forma en que se consiguen los recursos necesarios para financiar las actividades de la empresa y cuáles han sido las fuentes que los han de facilitar. Weston y Copeland (1995) sostienen que es la manera en la cual se financian los activos de una empresa. Para Mascareñas (2004) esta estructura financiera debe estar compuesta por todas las deudas que conlleven al pago de intereses y donde el plazo de vencimiento (corto, mediano o largo) es irrelevante.

Rivera Godoy (2002) afirma que a pesar que no se han identificado todas las imperfecciones que puede tener un mercado, existe un consenso de que el valor de las empresas puede variar a través del endeudamiento por el efecto fiscal y otras imperfecciones del mercado como los costos de dificultades financieras, los costos de agencia y la asimetría de información, en muchos casos determinándose una estructura de capital óptima que compensa los costos con los beneficios (teoría del Trade Off). Puntualiza, además, que a la relación entre Deuda y el total de Inversión (activos) se le denomina Apalancamiento el cual mide el “grado de endeudamiento” de una empresa. Por otro lado, a la relación entre Capital y el total de Inversión se le llama “grado de propiedad”.

Por su parte, la teoría del Pecking Order, cuyos orígenes está en los trabajos de Myers (1977) y Myers y Majluf (1984), sostiene que las empresas tienen un orden de prioridad cuando se decide financiar una inversión. Estos últimos autores afirman que se sigue el siguiente orden de preferencia: 1° Financiamiento interno (beneficios retenidos), 2° Emisión de deuda y 3° Aumento de Capital. Esta misma teoría sostiene que los beneficios retenidos generan bajos costos de transacción y la emisión de deuda permite menores costos de transacción que si se aumenta el Capital (emisión de acciones).

De acuerdo al criterio seguido por los investigadores como Smith (1971) y Mergaerts et al. (2016), entre otros; las siguientes son las dimensiones que reflejan la Estructura de inversión y la Estructura de financiamiento en una empresa financiera.

a) Estructura de inversión:

El tamaño (registro de los activos totales) es una característica importante del modelo de negocio de un banco, ya que determina sus posibilidades de explotar economías de escala y alcance (Mergaerts et al. 2016)

La composición del activo de una institución financiera es una de las variables que afecta su rendimiento y riesgo. El activo bancario incluye, entre otros, la cartera de créditos, activos fijos y otras inversiones. Diamond (1984) sostiene que un banco realizará una mayor proporción de intermediación tradicional en la medida que el saldo de colocaciones dividido entre el total de inversiones (activos) sea mayor.

Adam (2008) afirma que, de acuerdo con los principios de la gestión de activos y pasivos, los bancos tratan de maximizar la rentabilidad del capital, ajustada al riesgo, dentro de las restricciones que impone el propio mercado, así como los entes que regulan su actividad.

b) Estructura de financiamiento:

La composición del pasivo (deuda) y patrimonio de un banco determina también su rendimiento.

La relación entre depósitos y pasivos representa la dependencia de los depósitos de clientes tradicionales (Diamond et al. 2000).

Gatev, Schuermann, & Strahan (2007) encuentran que los bancos que captan depósitos del público se benefician de sinergias con sus colocaciones. Sundaresan & Wang (2016) afirman que los bancos utilizan un apalancamiento mucho mayor que las empresas no financieras.

Ongore, & Kusa (2013) sostienen que el capital es uno de los factores específicos que influye en el nivel de rentabilidad de los bancos dado que crean liquidez para los mismos debido a que los depósitos del público son más volátiles (propensos a retiros). El coeficiente de suficiencia de capital es directamente proporcional a la resiliencia del banco frente a situaciones de crisis.

Gropp & Heider (2010) en un estudio realizado en bancos de Estados Unidos y Europa encuentran que la mayoría de ellos parecen estar optimizando su estructura de capital de la misma manera que las empresas, excepto cuando su capital se aproxima al mínimo regulatorio. Encuentran también que la variación del apalancamiento de los bancos parece estar impulsada por un efecto fijo no observado y que no varía en el tiempo. Al igual que las empresas no financieras, los bancos tienen objetivos de estructura de capital estables a niveles específicos de cada uno de ellos.

“El aumento de la incertidumbre hace que los depósitos en bancos sean excesivamente frágiles, lo que crea un papel para el capital bancario externo. Un mayor capital bancario reduce la probabilidad de dificultades financieras, pero también reduce la creación de liquidez. La cantidad de capital influye en la cantidad que los bancos pueden inducir a los prestatarios a pagar. La estructura óptima del capital bancario intercambia los efectos en la creación de liquidez, los costos de la angustia bancaria y la capacidad de forzar el reembolso al prestatario” (Diamond et al., 2000).

Lepetit et al. (2008) plantean que los bancos tienen un grado de propiedad mucho menor al de otro tipo de empresas, dicho de otro modo, un nivel de apalancamiento alto y esto hace que la tasa de impuesto a la renta es un factor importante en su estructura de capital.

La estructura de capital de un banco afecta a sus funciones de creación de liquidez y creación de crédito además de su estabilidad. Debido a que los clientes dependen de diferentes niveles de liquidez y crédito, la estructura de capital bancario también determina la naturaleza de la clientela del banco (Diamond et al. 2000).

Capacidad gerencial

La medición de la capacidad gerencial es generalmente cualitativa y mediante la evaluación subjetiva de los sistemas de gestión, la cultura de la organización, los mecanismos de control, entre otros (Nazir, 2010). No obstante, es posible también medirla tomando en cuenta ciertos parámetros externos de un banco tales como su

capacidad para usar recursos y maximizar los ingresos o el uso de sus instalaciones para la reducción de costos (Purohit et al. 2003).

Mishra y Aspal (2012) consideran que la eficiencia gerencial garantiza el crecimiento y sobrevivencia de los bancos y significa la adherencia con las normas establecidas, capacidad para planificar y responder al cambio de entorno y utilizan los siguientes indicadores: Nazir (2010) estudia el tema con la ayuda de varias tasas de productividad como la relación entre gasto e ingreso, el índice de depósitos a créditos, el índice de utilización de activos, así como el de diversificación, las ganancias y los gastos por empleado.

Martínez Sánchez (2014) sostiene que el indicador que refleja la gestión administrativa es el que compara los gastos laborales y Administrativos más las provisiones contra el Margen financiero bruto. Identifica que existen dos tipos de entidades bancarias: a) aquellas que cuentan con una extensa red de oficinas y una amplia base de clientes, en su mayoría personas naturales y b) aquellas que tienen una limitada red de oficinas. Por lo tanto, mientras que la banca minorista tiene elevados gastos laborales y administrativos, costos relativamente bajos de captación y alta exposición al riesgo crediticio (debido a la ausencia, por lo general, de garantías idóneas), la banca mayorista posee las características opuestas.

Medidas del riesgo de un banco

Una considerable cantidad de estudios empresariales consideran que, para prevenir la quiebra de una empresa, debe utilizarse la fórmula econométrica de Altman Z-score que mide su probabilidad. Mergaerts et al. (2016) miden el riesgo bancario a través de Z-score. Por su parte, Ayadi et al. (2011) lo realizan a través de Z-score, activos ponderados por riesgo (RWA) y Tier 1 Capital ratio.

Crespo y Yoel (2011) sostienen que una deficiente administración conduce a la insolvencia bancaria. Para medir la adecuada gestión usan indicadores tales como: Brecha estructural como porcentaje del activo, Gastos de personal, generales y administrativos en comparación del activo promedio y estos mismos gastos en comparación con los ingresos financieros.

Otros estudios, como el realizado por Minzer (2011) consideran que cada institución financiera establece el nivel de riesgo de incobrabilidad de préstamos que quiere afrontar de acuerdo al segmento de mercado al que se dirige y toma de referencia el nivel de Provisiones para créditos incobrables.

Modelo conceptual e hipótesis

Modelo conceptual:

Estudios realizados por Ayadi et al., (2011), Roengpitya et al. (2014), Mergaerts et al. (2016), entre otros han identificado en Europa, USA, Asia Pacífico y algunos países emergentes, dos modelos de negocio. Al primero lo han denominado “Diversificación, mayorista o financiado al por mayor” y se caracteriza principalmente por tener una mayor proporción de pasivos interbancarios y menos dependencia de depósitos de clientes. Al segundo lo denominan “Retail, minorista o financiado al detalle” y se distingue por registrar una alta proporción de préstamos e importante dependencia de depósitos.

Complementando las investigaciones anteriores, Ayadi et al., 2014 identifican, dentro del modelo de negocio “Retail, minorista o financiado al detalle” dos subgrupos a los que denominaron “diversificada” y “centrada”.

En Nigeria e India se identifica un modelo de negocio distinto al que se denomina “Microfinanzas”. Yahaya et al. (2011) sostienen que este tipo de instituciones suministran préstamos, ahorros y otros servicios financieros a los pobres y la población de bajos ingresos sobre una base sostenible y ayudan a aliviar la pobreza. Ihugba, et al. (2013) proponen tres características que distinguen el microfinanciamiento de otros productos financieros formales: a) la pequeñez de los préstamos y/o ahorros, b) la ausencia de garantías basadas en activos, y c) la simplicidad de las operaciones.

Estudios realizados en Latinoamérica encuentran un modelo de negocio también orientado al microfinanciamiento, pero sin tener orientación social o asistencial, al que se denomina Instituciones micro financieras (IMF). Minzer (2011) encuentra que su

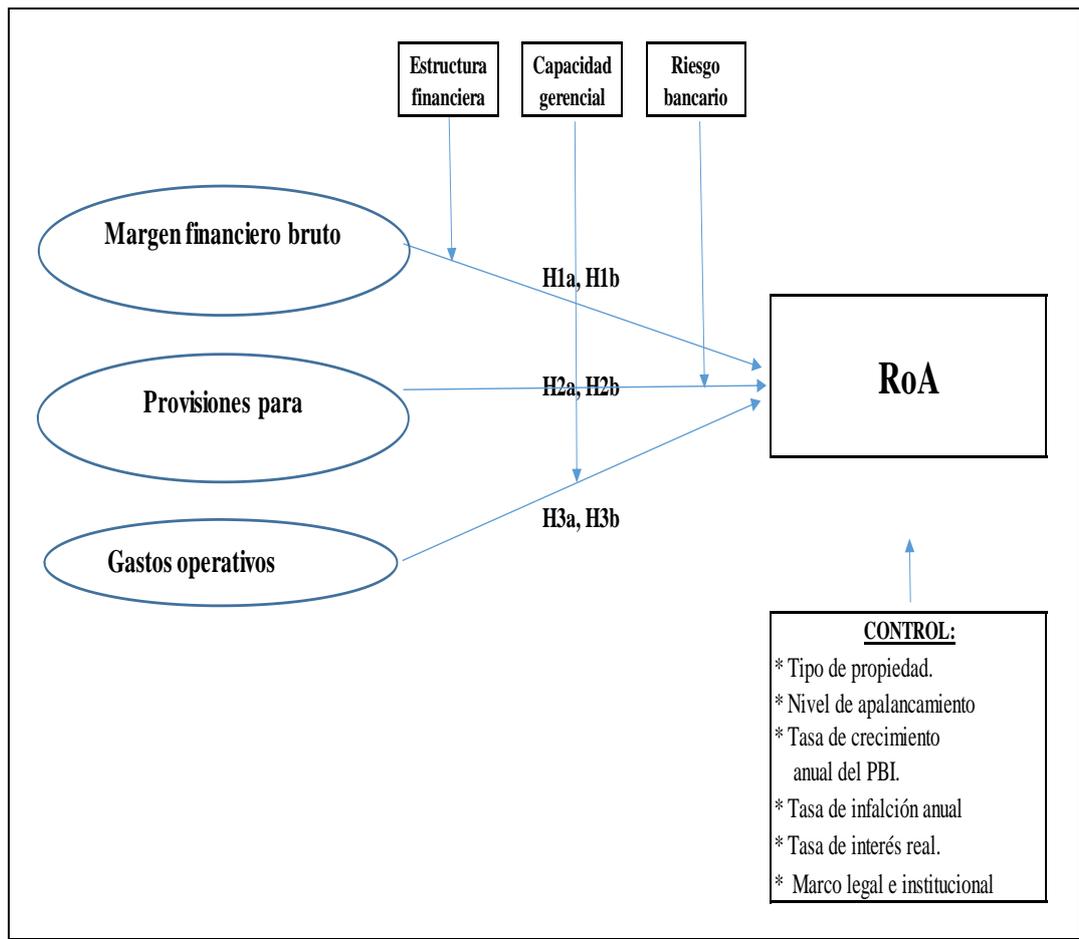
rendimiento registra una importante variación según cada sub región estudiada (México, Centroamérica y Sudamérica), el tipo de institución y su tamaño, así como de factores externos, encontrando que el nivel del PBI per cápita es uno de los más importantes.

En Latinoamérica, en línea con los hallazgos de Ayadi et al., 2014 y considerando que las características de la economía de los países que la conforman, se puede encontrar dos modelos de negocio:

El primero de ellos tiene características similares al sub grupo llamado “Banca minorista diversificada”. Tiene un alto nivel de intermediación financiera (una mayor proporción de ingresos por préstamos sobre el total de ingresos) y una composición de activos y renta (ingresos) con un mediano grado de diversificación. Son bancos cuyo negocio principal aún sigue siendo la colocación de préstamos, los que están muy diversificados (a personas y empresas) llegando incluso a atender, algunos de ellos, el segmento de microempresa con divisiones especializadas. Obtienen ingresos medianamente importantes de otras fuentes. En cuanto a su composición de financiamiento, los depósitos del público siguen representando un alto porcentaje de las fuentes de financiamiento. Las tasas de interés activas (préstamos) y pasivas (captaciones) son más altas que las de Europa y USA, así también el margen financiero bruto, sus costos operativos son también mayores. Se trata de los bancos de mayor volumen de activos, así como de colocaciones y depósitos.

El segundo modelo se asemeja al denominado “Banca minorista centrada” y es el de las IMF. Sus niveles de intermediación son mayores, mientras que sus activos y renta tienen un menor grado de diversificación el anterior. Los niveles de ingresos por préstamos y de capital, así como depósitos del público (fuentes de financiamiento estables) serán mayores, lo mismo que las tasas de interés activas y pasivas.

A continuación, se propone el modelo conceptual.



La Estructura financiera, la Capacidad gerencial, así como el Riesgo que cada institución quiera asumir en sus colocaciones, tal como está sustentado en la literatura, producen efectos en el rendimiento que obtienen las IMF y los bancos.

Variables independientes:

- **El Margen financiero bruto:** es el resultado de las estrategias sobre la Estructura financiera de cada banco o IMF.

Los activos (inversiones) producen ingresos por concepto de los intereses de los préstamos. Los pasivos (deuda) producen gastos como consecuencia de la retribución a las fuentes de fondeo como los depósitos del público, así como préstamos de otros bancos. Corresponde, por tanto, a la diferencia entre los ingresos por préstamos y los gastos por fondeo.

Componentes del margen financiero bruto:

Ingresos por colocaciones: son consecuencia del volumen de colocaciones de préstamos y la tasa de interés cobrada en cada uno de ellos.

Costo de fondeo: son consecuencia del volumen de depósitos del público captados por cada institución o préstamos solicitados a otros bancos y la tasa de interés que ha sido pagada por cada uno de ellos.

- **Provisiones para créditos directos:** son consecuencia de los riesgos que cada tipo de institución quiere asumir en sus colocaciones.

Altunbas et al., (2011) sostienen que no está claro si la mayor dependencia de ingresos no financieros reduce el riesgo de los bancos.

Lepetit, Nys, Rous & Tarazi (2008) encuentran que el vínculo positivo con el riesgo es mayormente exacto para bancos pequeños y esencialmente impulsados por comisiones y tarifas. La mayor participación en las actividades de negociación nunca se asocia con un mayor riesgo y para los bancos pequeños implica, en algunos casos, menores riesgos de activos y de incumplimiento.

Markowitz (1952) afirma que las instituciones financieras optan por diversificar sus modelos de negocio contrariamente a optar por especializarse en un número limitado de actividades. Esto permite reducir el riesgo a través de esa diversificación y economías de escala (De Young et al. 2001, Stiroth et al. 2006 y Ayadi et al. 2011).

En cada modelo de negocio se establece el nivel de riesgo de incobrabilidad de préstamos que se quiere afrontar de acuerdo, principalmente, al segmento de mercado al que se está dirigiendo (Minzer, 2011).

- **Gastos operativos totales:** proviene de la Capacidad gerencial. Su nivel dependerá del volumen de colaboradores, infraestructura y otros recursos que necesite cada tipo de institución para llevar a cabo sus operaciones y atender a sus clientes de la forma más idónea.

Está compuesto por los gastos de operación (administrativos, provisiones, amortización y depreciación).

Las IMF, por el tipo de clientes que atienden, requieren de un importante volumen de personal tanto para labores de promoción y evaluación de solicitudes de préstamos, así como para las de cobranza. González y Villafani (2007) explican que este alto nivel de gasto se justifica dado que se logra un buen conocimiento del cliente lo que permite controlar el alto riesgo.

Variable dependiente

El rendimiento bancario

El rendimiento de un banco escapa a su control, pues depende de diversos factores tales como condiciones de mercado, riesgos sistémicos, demanda de los clientes, entre otros (Ayadi et al., 2011).

Los bancos operan en un régimen de equilibrio entre rendimiento y riesgo tratando de maximizar la rentabilidad del capital ajustado al riesgo dentro de las restricciones que impone el propio mercado y de las impuestas por los entes regulatorios (Halaj, 2013).

Medidas del rendimiento bancario

Mishkin (2007, p. 37) y Ongore et al. (2013) sostienen que todas las estrategias diseñadas y las actividades que se realizan en los bancos están destinadas a lograr rentabilidad. Mishkin (2007, p. 34) añade que para entender qué tan bien está funcionando un banco, se debe empezar por ver su declaración de ingresos y la descripción de las fuentes de ingresos y gastos que afectan su rentabilidad.

Un indicador financiero importante para medir la rentabilidad de un banco es el Return on Assets (RoA). Soriano y Pinto (2009, pp. 107 y 108) lo definen como aquel que se utiliza para medir la eficiencia del uso de los activos totales sin considerar las fuentes que los han financiado, dicho de otra manera, mide la capacidad de los activos para generar renta por ellos mismos. El RoA es una medida útil porque indica cuán bien los activos de un banco se están utilizando para generar beneficios (Mishkin, 2007, p. 37). Khrawish (2011) señala que es la

relación de ingresos a su activo total y mide la capacidad de la administración del banco para generar ingresos utilizando los activos a su disposición, mostrando la eficiencia del uso de los recursos para generar ingresos. Para Rhoades (1998) una limitación de este indicador es que se incrementa en aquellos bancos que obtienen ganancias significativas de operaciones fuera del Balance general, tal es el caso de los derivados, dado que no están registradas en los Balances, pero generan ingresos (y también gastos).

Aunque el RoA proporciona información útil sobre la rentabilidad de los bancos, esto no es lo que más preocupa a sus propietarios, pues están más preocupados por lo que el banco está ganando en su inversión de capital, una cantidad que se mide por la rentabilidad sobre el patrimonio (RoE), el ingreso neto por dólar de capital social. El RoE mide el ingreso neto por unidad monetaria de capital social, que es lo que le preocupa al accionista (Mishkin, 2007, p. 37). Martínez Abascal (2005, p. 47), así como Soriano y Pinto (2009, p. 108) resumen este concepto como la rentabilidad de los fondos aportados por los accionistas. Afirman también que esta rentabilidad financiera siempre debe ser superior a la rentabilidad económica dado que los inversionistas asumen un riesgo mayor que el resto de las fuentes de financiamiento ya que son los últimos en cobrar. Khrawish (2011) afirma que el RoE es la proporción de la Utilidad Neta después de los Impuestos dividida por el Capital de Capital Total y representa la tasa de rendimiento obtenida de los fondos invertidos en el banco por sus accionistas. Además, refleja la efectividad con la que la administración de un banco está utilizando los fondos de los accionistas.

Por un lado, el RoA, de acuerdo a su definición conceptual, permite comprar el Rendimiento de ambos tipos de empresas. El RoE, por su parte, tiene como limitante que, a similar riesgo, dos o más tipos de empresas financieras no son comprables y, además, que proporciona información más importante para los propietarios que para terceros, se utilizará como indicador del Rendimiento al primero de los nombrados.

Variables de control

Una dificultad para investigar las ganancias con relación a uno o más parámetros o eventos es garantizar que se está capturando los efectos de éstos y no de otros de

tipo interno como externo mediante la inclusión de variables de control dentro del modelo (Machuga & Teitel, 2007).

a) Factores internos

Se considerará el tipo de propiedad (nacional, internacional, propietario público o privado) como variable de control con trayecto directo sobre su rendimiento.

Adicionalmente, también será considerado el nivel de apalancamiento de cada banco para identificar el segmento que se está analizando.

b) Factores externos

La tasa de crecimiento anual del PBI, la tasa anual de inflación, la tasa de interés real, así como el marco legal e institucional se constituyen como las variables macroeconómicas que afectan el rendimiento de los bancos. La tendencia del PIB, por ejemplo, afecta la demanda de activos de los bancos. Durante la caída del crecimiento del PIB, la demanda de crédito cae, lo que a su vez afecta negativamente la rentabilidad de los bancos. Por otro lado, cuando crece el PIB la demanda de crédito aumenta como consecuencia del ciclo económico (Ongore et al., 2013).

Hipótesis y su sustentación basada en la literatura.

a) Características propias de las instituciones financieras

Las instituciones financieras funcionan de manera distinta a la de una empresa industrial o comercial por lo que su estructura financiera no sólo depende de sus decisiones estratégicas (modelo de negocio) sino de otros factores como son las limitaciones impuestas por los entes reguladores (Kruger, 2011).

Los bancos eligen, por un lado, el nivel de depósitos del público y el nivel de riesgo de la cartera de créditos que permita maximizar las utilidades esperadas en el largo plazo (Bougheas y Ruiz, 2008).

“Las entidades financieras buscan siempre maximizar beneficios en el tiempo, buscan permanentemente estructuras óptimas de financiamiento y de inversión,

relaciones óptimas entre depósitos o captaciones y activos líquidos a pasivos de corto plazo que minimicen riesgos de incumplimiento” (León, Mantilla y Cermeño, 2011).

El uso adecuado de los recursos de un banco es determinante en su rendimiento y su deficiente administración conduce a la insolvencia bancaria (Purohit et al. 2003, Crespo y Yoel, 2011).

b) La Estructura financiera y su efecto sobre el rendimiento

Banca minorista

Los bancos minoristas presentan un elevado coeficiente de préstamos en sus balances (Roengpitya et al., 2014, Mergaerts et al., 2016). En la misma línea, Ayadi et al., (2011) sostienen que este tipo de banco obtiene casi la mitad de sus ingresos netos mediante las colocaciones de préstamos y que los provenientes de comisiones son una fuente de ingresos secundaria.

Los bancos del grupo “minorista diversificada” utilizan fuentes de financiación relativamente no tradicionales. Los del grupo “minorista centralizada” comparten varias similitudes con el anterior al estar orientados a minoristas, pero sus fuentes de financiamiento son convencionales mayoritariamente (Ayadi et al., 2014).

Ongore et al., (2013) encuentran que el préstamo es la principal fuente de ingresos de los bancos comerciales y que la calidad de los mismos determina su rentabilidad. Stiroh y Rumble (2006), Demirgüç et al. (2010), Altunbas et al. (2011) y Köhler (2015), coinciden en que una diversa fuente de ingresos permitirá un mejor rendimiento de los bancos.

Por otro lado, Ayadi et al. (2011) y Roengpitya et al., (2014) encuentran que los bancos minoristas hacen gran uso de fuentes de financiamiento estables que incluyen los depósitos del público. Estos últimos autores afirman que, con independencia de la medida de rentabilidad que se utilice, el modelo minorista es el más rentable constatándose así en cada año de la muestra del estudio realizado.

Una proporción de depósitos más alta se asocia con menores gastos por intereses, lo que resulta en mayores ingresos por intereses netos obtenidos del activo promedio y que un modelo de negocio caracterizado por un alto coeficiente de depósito también es más capaz de generar ingresos distintos de los intereses, lo cual es probablemente debido al mayor alcance de la venta cruzada de productos a un grupo expandido de clientes minoristas, son los ingresos por comisiones. Por último, los mayores gastos operativos por activo no son lo suficientemente grandes como para anular el aumento de los ingresos: el efecto sobre el RoA previo a la degradación es significativamente positivo (Mergaerts et al. 2016).

Un alto coeficiente de depósitos y capital es un factor característico de la banca “minorista” y los efectos sobre el RoE son incluso significativamente negativos (Mergaerts et al., 2016).

Una mayor dependencia de los depósitos de los clientes reduce la angustia bancaria y, además, inspira confianza en el mercado. En todos los estudios mencionados, existe una relación positiva entre el grado de diversificación de las fuentes de financiamiento con el rendimiento y control del riesgo (Altunbas et al., 2011, Beltratti y Stulz, 2012 y Betz, Oprică, Peltonen & Sarlin, 2013).

No obstante, otro grupo de estudios se establece una relación negativa. Dado que las necesidades de financiamiento cambian con frecuencia, los depósitos captados del público tienen menos flexibilidad para apoyar el financiamiento de oportunidades de inversión (Altunbas et al., 2011).

Durante la crisis financiera los bancos con menor nivel de apalancamiento obtuvieron mejores resultados y fueron menos propensos a sufrir impactos negativos en su rendimiento, pero también que esto incrementa el riesgo, debido a que su efecto sobre la volatilidad del RoA es significativamente positivo (Beltratti et al. 2012 y Delis, Hasan & Tsionas, 2014). El RoE se estabilizó en los bancos minoristas después de la crisis (Roengpitya et al. 2014).

Un menor nivel de apalancamiento (proporción entre la deuda y el capital) permitirá absorber eventuales pérdidas y evita al banco tomar excesivos riesgos que

perjudiquen eventualmente a los tenedores de deuda (Bhattacharya y Thakor, 1993, Coval y Thakor, 2005 y Mehran y Thakor, 2011).

Los bancos minoristas diversificados parecen obtener mejores resultados de los otros modelos (minorista centrado y mayorista) a cambio de activos (RoA) y rendimiento sobre el capital (ROE), mientras que la relación costo-ingreso (CIR) no es significativamente peor que en los otros modelos de negocios. Los resultados de los otros modelos de negocios son más difusos. El rendimiento de los activos de los bancos minoristas focalizados es, por ejemplo, significativamente más alto que el de los bancos mayoristas, mientras que los resultados del rendimiento del capital son similares y no significativamente diferentes debido a un apalancamiento menor (Ayadi et al., 2014).

Ayadi et al. (2011) encuentran que los bancos minoristas obtienen mejores RoA y RoE y en cuanto al riesgo parecen ser los más seguros, pero no en todas las medidas.

Los modelos de negocio con orientación minorista son más rentables, en promedio pero que el efecto sobre el RoA no se traduce en un impacto positivo en el RoE (Mergaerts et al. 2016).

c) La Capacidad gerencial y su efecto sobre el rendimiento

Marín, Gómez y Gómez (2008) denominan al modelo de negocio gerencial como “físico o no monetario” equiparando la actividad bancaria a las de los procesos productivos de las empresas industriales mediante el uso de información tal como el número de préstamos o el de depósitos que vendrían a ser el equivalente al número de unidades ofrecidas. El número de oficinas de los bancos también es una variable tomada en cuenta pues permite captar el mayor o menor volumen de servicios prestados.

Las tasas de productividad tales como las ganancias o gastos por empleado son determinantes del rendimiento financiero (Nazir, 2010). Este mismo autor, así como Mishra y Aspal (2012), encontraron que la utilidad y los ingresos por empleado estaban relacionados positivamente con el rendimiento de los bancos.

Maudos y Pastor (1995) consideran que la razón “depósitos por oficina” es una medida de productividad comúnmente usada en estudios referidos al sector bancario, esto es importante dado que los depósitos constituyen una fuente más barata que los recursos propios.

Crespo et al. (2011), mediante una comparación de resultados entre el uso de Modelos CAMEL y Análisis discriminante, presenta las calificaciones de riesgo de los bancos de Venezuela para el primer semestre del año 2010.

Martínez Sánchez (2014) concluye que la razón GLA + provisiones/ MFB permite no sólo identificar distintos modelos de negocio bancario, sino que estaba relacionado negativamente con el rendimiento bancario. Johnson (2005) presenta una revisión de la literatura empírica sobre los sistemas de alerta temprana para crisis financieras encontrando que los indicadores de la fortaleza del banco son realizados mediante sistemas de evaluación CAMEL.

d) Otros factores que tienen efecto sobre el rendimiento

Calomiris y Beim (2001) así como Cheng y Liao (2011), sostienen que cuando se analizan los factores que determinan el rendimiento de un banco deben considerarse aquellos de naturaleza exógena que pueden influir en el mismo, tales como las características del propio sistema financiero, factores económicos, fortaleza de la moneda, el marco legal e inclusive el sistema de regulación y supervisión.

e) Teorías financieras

La teoría moderna de las Finanzas corporativas establecida por Modigliani y Miller (1,963) sostiene que en las empresas se toman dos decisiones importantes: a) las de inversión que buscan generar rentabilidad través de ingresos y b) las de financiamiento que busca el uso de recursos a un adecuado costo de adquisición. En una empresa financiera, lo primero se logra a través del otorgamiento de préstamos y venta de otros productos y servicios y lo segundo a través de la captación de depósitos del público u obligaciones por préstamos de otros bancos o emisión de bonos.

La teoría de la intermediación financiera considera la importancia de los costos de transacción y de la diversificación de las inversiones como fundamentos del sector de la intermediación. Allen et al. (1997) sostienen que las teorías tradicionales de intermediación se basan en costos de transacción e información asimétrica. Están diseñados para dar cuenta de las instituciones que toman depósitos o emiten pólizas de seguro y canalizan fondos a las empresas. Santomero (2,000) sostiene que a medida que fue disminuyendo la importancia relativa de estos fundamentos, la aplicación de la teoría de la información a la intermediación fue adquiriendo mayor relevancia. Considera también que esta actividad principal de los bancos se ha visto afectada por la competencia lo que ha ocasionado un aumento de las operaciones de riesgo y un declive de los productos bancarios tradicionales. Esta teoría considera, asimismo, que los gastos operativos son de vital importancia en el rendimiento de las instituciones bancarias.

f) Las Instituciones micro financieras - IMF

El sector bancario de América Latina en general ha sufrido una favorable evolución en los últimos veinte años. “Durante las décadas de 1980 y 1990, el sector financiero constituyó el talón de Aquiles del desarrollo económico en Latinoamérica y el Caribe. Desde entonces, el sector ha crecido y se ha profundizado, volviéndose más integrado y competitivo, con nuevos actores, mercados e instrumentos y una ampliación de la inclusión financiera. Para coronar estos logros, los sistemas financieros de la región han atravesado la crisis global de 2008-2009 en gran medida ilesos” (de la Torre, Ize y Schmukler, 2011b).

Las instituciones financieras que otorgan préstamos más riesgosos son compensadas con un mayor RoA antes de su deterioro, ya que pueden generar más intereses netos por activo. Sin embargo, el impacto negativo en el RoA total implica que estas mejoras están más que compensadas por una mayor exposición a los deterioros de préstamos (Mergaerts et al., 2016).

La evidencia empírica del estudio realizado por Demirgüç-Kunt y Huizinga (2000) sugiere que los bancos tienen mayores ganancias y márgenes en los sistemas financieros emergentes, a pesar de tener costosas ineficiencias en los

recursos y un comportamiento de precios muy poco competitivo, como también lo sugieren su rentabilidad relativamente alta y sus márgenes de interés neto.

Un estudio realizado en los grandes bancos internacionales encuentra que el crecimiento de los préstamos representa un importante factor de riesgo que afecta su rendimiento (Laeven y Majnoni, 2003; Foos, Norden & Weber, 2010; Keeton, 1999). Ayadi et al. (2011) afirman que, con respecto a los activos ponderados por riesgo, aquellos bancos que en su mayoría dependen de los ingresos por intereses parecen haber tomado riesgos más altos y los bancos mayoristas parecen ser menos riesgosos.

Garcia-Herrero et al., (2002), Loser (2006), así como Billmeir et al., (2009) coinciden en que los sistemas financieros de los países de Latinoamérica son de reducido tamaño en comparación a los de Europa y Estados Unidos pues en los primeros existe una mayor intermediación y un mercado de capitales poco desarrollado y a pesar que se cobran altas tasas de interés los márgenes financieros brutos se reducen por efecto de los altos costos operativos.

Dado que se trata mayormente de economías emergentes, el rendimiento de las instituciones financieras (bancarias y no bancarias) que operan en Latinoamérica difiere con el logrado en Europa y Estados Unidos por las siguientes consideraciones:

- a) el gran porcentaje de microempresas de la que depende su economía,
- b) el tipo, tamaño y volumen de clientes (empresas y personas),
- c) el nivel de intermediación tradicional,
- d) el volumen de activos, ingresos, colocaciones y depósitos,
- e) las provisiones para créditos de dudosa recuperación
- g) las tasas de interés activas y pasivas, así como los costos operativos.

Las IMF obtienen un importante Margen financiero bruto debido a la diferencia entre las altas tasas cobradas por los préstamos y las pagadas en cuentas de ahorro o plazo fijo (Minzer 2,011).

El riesgo de crédito representa la incertidumbre referida a una pérdida potencial que asume un banco como consecuencia del incumplimiento de pago por parte de los prestatarios (Pérez Roger, 2015). Existe un mayor riesgo en los préstamos dado que las IMF atienden a un sector que es informal y porque los ingresos de los microempresarios tienen mayor volatilidad que el de las empresas formales (Vallejo et al., 2006).

Los gastos operativos totales (GOT) de este tipo de empresas tienen una proporción mayor al de los bancos debido al requerimiento de una importante cantidad de personal principalmente para las actividades de venta, evaluación y cobranza (Martínez Sánchez, 2014).

En base a las teorías financieras, así como del resultado de los estudios previamente mencionados, se desprende que el rendimiento de cada tipo de institución financiera depende de la estructura de sus ingresos y egresos (Margen financiero bruto), del riesgo de sus colocaciones (Provisiones para créditos) y de su nivel de Gastos operativos totales. De ahí que se plantean las siguientes hipótesis:

H1a: La Estructura financiera modera el efecto del “Margen financiero bruto” sobre el RoE.

H1b: El “Margen financiero bruto” de las IMF será mayor al de los bancos.

H2a: El Riesgo bancario modera el efecto de las “Provisiones para créditos directos” sobre el RoE.

H2b: Las “Provisiones para créditos directos” que corresponde a los bancos serán mayores que las de las IMF.

H3a: La Capacidad gerencial modera el efecto de los “Gastos operativos totales” sobre el RoE.

H3b: Los “Gastos operativos totales” de las IMF serán mayores a las de los bancos.

Diseño y Método

El diseño de la presente investigación busca alcanzar los objetivos definidos previamente. Se plantea un estudio cuantitativo, de alcance correlacional (por cada uno de los indicadores determinados), de corte longitudinal y con datos de panel.

Sustentación del diseño

Considerando el problema de investigación y dada la naturaleza de las variables independientes, así como de la variable dependiente, se plantea un estudio de tipo cuantitativo. Será de alcance correlacional para conocer si existe relación entre las variables propuestas y la dirección de la misma, de corte longitudinal pues se considera el periodo de tiempo entre los años 2009 y 2017 y datos de panel teniendo en cuenta que se tomará como muestra por conveniencia las 106 instituciones financieras que operan en Colombia y Perú.

Metodología

Roengpitya et al. (2014) afirman que los bancos eligen ser diferentes entre sí involucrándose estratégicamente en diferentes actividades de intermediación y seleccionando su estructura de Balance (activos/inversiones y pasivos/financiamiento) por lo que eligen, entonces, un modelo de negocio para aprovechar las fortalezas de su organización. Se entiende, entonces que esa estrategia es de largo plazo por lo que los modelos de negocio son estables en el tiempo. Esto hace que existan, por lo tanto, diferencias de estrategias entre distintos grupos de bancos más que diferencia de estrategias dentro de un mismo banco.

La capacidad de los bancos de desplegar sus recursos son otro tipo de estrategias que permiten a los bancos distinguirse entre sí y formar distintos grupos.

La unidad elemental de muestreo son los bancos e IMF. En línea con lo realizado por Roengpitya et al. (2014), se utilizará datos anuales de 106 instituciones financieras que operan en Colombia y Perú⁵, 40 de las cuales son empresas bancarias y las restantes 66 no bancarias. La unidad de análisis será cada institución financiera en un año determinado, por lo que se tendrá 984 observaciones.

⁵ Al año 2017.

Se llevará a cabo una prueba para determinar el grado de asociación entre las variables independiente y luego entre cada una de ellas y la variable dependiente mediante una prueba de correlación.

Prueba de hipótesis

Siguiendo lo realizado por Mergaerts et al. (2016), se hará uso del Método generalizado de momentos (GMM) dinámicos de panel, desarrollado por Arellano y Bond (1991), para medir no sólo la diferencia entre las IMF y los bancos sino también las diferencias que puedan existir entre cada uno de ellos a través del periodo de tiempo estudiado. Dicho de otra forma, se quiere explorar tanto la dimensión interna como intermedia y de esa forma evitar el sesgo que es consecuencia de las variables independientes y los efectos no observados. GMM es una técnica de estimación muy general que permite interpretar la mayor parte de los métodos de estimación conocidos como casos particulares, incluido el de máxima verosimilitud bajo condiciones específicas.

Población y muestra

La muestra por conveniencia está conformada por 106 empresas de los sistemas financieros colombiano y peruano que realizaban operaciones a diciembre de 2017 y que están reguladas y supervisadas:

	TIPO		TOTAL
	BANCARIAS	NO BANCARIAS	
COLOMBIA	23	28	51
PERU	<u>17</u>	<u>38</u>	<u>55</u>
	40	66	106

Se excluye a los bancos de inversión dado que su actividad principal no es la intermediación sino la de prestar asesoría y financiación a las operaciones de fusión, adquisición o reestructuración de empresas, especialmente. También están excluidas las empresas financieras especializadas en operaciones de Leasing, Factoring, entre otros dado que no realizan operaciones múltiples.

Bases de datos

Primaria: Información disponible en los siguientes portales:

- Superintendencia Financiera de Colombia
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs de la República del Perú.

Secundarias: Información disponible en los siguientes portales:

- FELABAN, Federación Latinoamericana de Entidades Bancarias.
- *Microfinance Information Exchange* (MIX)

Medición e instrumentos

La información necesaria para el cálculo de las variables independientes y dependientes se encuentra en los Estados financieros de las empresas bancarias y que están disponibles en las bases de datos antes señaladas. Los Estados financieros muestran información sobre el saldo de cuentas contables (Estado de situación financiera) y de los Ingresos y egresos acumulados (Estado de resultados) a una fecha determinada. El periodo de tiempo del estudio está comprendido entre los años 2009 y 2017.

La información obtenida estará expresada en forma de ratios o coeficientes financieros. Un Ratio financiero está definido como una razón que compara el saldo de dos cuentas contables referidas a un mismo periodo de tiempo. Los Ratios financieros se utilizan para todo tipo de propósitos. Estos incluyen la evaluación de la capacidad de una empresa para pagar sus deudas, la evaluación del éxito empresarial y de gestión e incluso la regulación estatutaria del rendimiento de una empresa (Barnes, P., 1987).

$$\text{Fórmula: } VC1 / VC2 * 100 = \text{Ratio}^6$$

Medición de las Variables independientes:

Margen financiero bruto:

- Ingresos financieros / Colocaciones brutas

⁶ El resultado se expresa porcentualmente.

- Intereses pagados por captación de recursos/ Total de captaciones
- Intereses pagados por préstamos de otros bancos / Total de préstamos de otros bancos

Provisiones para créditos directos:

- Cartera vencida / Cartera de créditos bruta
- Provisión para créditos directos / Total de créditos

Gastos operativos totales:

- Gastos laborales, administrativos y provisiones / Margen financiero bruto
- Colocaciones /Número de empleados
- Colocaciones / Número de oficinas
- Captaciones / Número de empleados
- Captaciones / Número de oficinas

Medición del indicador de la Variable dependiente

- RoA: Utilidad neta / Total de activos

Resultados esperados

De acuerdo a lo encontrado en la revisión de la literatura, se espera encontrar que, en general, el Rendimiento de las IMF sea menor al de los bancos.

Por un lado, el Margen financiero bruto de las IMF será mayor debido a que si bien es cierto captan los depósitos del público a una mayor tasa de interés y que los préstamos que obtienen de otras instituciones financieras tienen un costo mayor, esto se ve compensado por las tasas de interés cobradas en sus préstamos, la mayoría de los cuales está dirigido al segmento de la micro empresa y para facilidades de corto plazo, que son las de mayor costo.

Las IMF, además, serán más eficientes en el manejo de las Provisiones para créditos directos. Si bien es cierto, y de acuerdo al segmento al que atienden, las colocaciones tienen un mayor riesgo, éste es controlado por profundo conocimiento que tiene este tipo de empresa sobre sus clientes.

Sin embargo, el factor determinante en el menor RoE será el de los Gastos operativos totales ya que este tipo de empresas necesita un importante número de colaboradores y gran inversión en infraestructura para llevar a cabo actividades de promoción, evaluación y cobranza de préstamos.

Queda claro que, en ambos tipos de empresa, el nivel de Provisiones para créditos, así como los Gastos operativos son trasladados a los clientes a través de la tasa de interés activas (colocaciones).

Posibilidades de futuras investigaciones

Relacionadas con la investigación planteada, se propone estudiar a futuro los siguientes temas:

Un primer estudio está relacionado con el “Impacto de la aplicación de los Acuerdos de Basilea III en los niveles de rentabilidad bancaria”. La motivación e importancia del tema radica en lo siguiente:

- El principal negocio bancario consiste en colocar, en la modalidad de préstamos, los depósitos captados de personas, empresas e instituciones. Esto obliga, entonces a regular sus actividades.
- El desarrollo de un país depende en gran medida del desarrollo de su sistema bancario dado que éste permite a personas, empresas e instituciones contar con recursos en efectivo para la satisfacción de sus necesidades de consumo o inversión. Por lo anterior, un sistema bancario sólido garantiza, en gran medida, el crecimiento económico de un país.
- En 2006, en USA, surge la crisis de las hipotecas *subprime* extendida luego Europa, producto de la cual acontece la crisis económica en 2008. El sistema bancario inicialmente fue incapaz de absorber las pérdidas de los productos estructurados de titulación. Se suscitaron numerosas quiebras financieras. Surge,

entonces, el Acuerdo de Basilea III (vigencia 31/12/2010) que se centra principalmente en tres aspectos:

- Mejorar la capacidad del sector bancario para afrontar perturbaciones ocasionadas por tensiones financieras o económicas de cualquier tipo.
- Mejorar la gestión de riesgos y el buen gobierno en los bancos.
- Reforzar la transparencia y la divulgación de información de los bancos.

Un segundo estudio está relacionado con el “Sobreendeudamiento de los clientes del segmento microempresa del sistema financiero: sus causas y el efecto en el desarrollo de países emergentes de América Latina”.

El sobreendeudamiento es aquel nivel de endeudamiento que pone en riesgo el repago de las obligaciones de los clientes de las empresas bancarias. Esto ocurre, principalmente, con la saturación de algunos segmentos de mercado, sobre todo el referido a las microempresas.

La motivación e importancia del tema radica en examinar las causas, efectos y riesgos potenciales que enfrentan los bancos en caso de registrarse un incremento del endeudamiento en sus clientes, así como plantear alternativas que podrían ayudar a resolver el problema planteado teniendo en cuenta las normas regulatorias vigentes según los acuerdos de Basilea II y Basilea III.

Debe tenerse en cuenta, además, que el desarrollo de los mercados de capitales, el desarrollo de financiamientos directos por parte de proveedores, así como la aparición de diversas alternativas de financiamiento de corto, mediano y largo plazo tales han producido una reducción en los negocios corporativos y grandes empresas de los bancos lo que los ha obligado a incursionar en segmentos como el de las Mypimes.

Referencias:

- Adam, A. (2008). *Handbook of asset and liability management: from models to optimal return strategies*. John Wiley & Sons.
- Allen, F., & Santomero, A. M. (1997). The theory of financial intermediation. *Journal of Banking & Finance*, 21(11), 1461-1485.

- Altunbas, Y., Manganelli, S., & Marques-Ibanez, D. (2011). Bank risk during the financial crisis: do business models matter?
- Arellano, M. and S. Bond. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58. pp. 277 – 297.
- Ayadi, R., Arbak, E., & Pieter De Groen, W. (2011). Business Models in European Banking: A pre-and post-crisis screening.
- Ayadi, R., & De Groen, W. P. (2014). Banking business models monitor 2014: Europe.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones.html>
- Barnes, P. (1987). The analysis and use of financial ratios: a review article. *Journal of Business Finance & Accounting*, 14(4), 449-461.
- Barringer, B. R. (2015). *Entrepreneurship: Successfully launching new ventures*. Pearson Education India.
- Baydas, M. M., Graham, D. H., & Valenzuela, L. (1997). Commercial banks in microfinance: New actors in the microfinance world.
- Beltratti, A., & Stulz, R. M. (2009). *Why did some banks perform better during the credit crisis? A cross-country study of the impact of governance and regulation* (No. w15180). National Bureau of Economic Research.
- Berlin, M., & Mester, L. J. (1999). Financial contracts and the legal treatment of informed investors.
- Betz, F., Oprică, S., Peltonen, T. A., & Sarlin, P. (2014). Predicting distress in European banks. *Journal of Banking & Finance*, 45, 225-241.
- Bhattacharya, S., & Thakor, A. V. (1993). Contemporary banking theory. *Journal of financial Intermediation*, 3(1), 2-50.
- Billmeir A. e I. Massa. What drives stock market development in emerging markets institutions, remittances, or natural resources?. *Emerging Markets Review*. 2009.
- Bougheas Spiros y Antonio Ruiz, 2008. Administración de los problemas de los bancos. *El trimestre económico*. Volumen LXXV, núm. especial, pp. 216-233.
- Calomiris, C. W. and Beim, D. O. (2000), *Emerging Financial Markets*, McGraw-Hill.

- Calvo, A., Parejo, J. A., Rodríguez, L., & Cuervo, A. (2010). Manual del sistema financiero español. *Ariel*.
- Cantrell, L. J. (2000). Changing business models: Surveying the landscape. *Accenture Institute for Strategic Change*.
- Chen, S.-H. and Liao, C.C. (2011), “Are foreign banks more profitable than domestic banks? Home- and host-country effects of banking market structure, governance and supervision”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 35 No. 4, pp. 819-839.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es>
- Concha, E. T. (2009). Microfinanzas: diagnóstico del sector de la micro y pequeña empresa y su tecnología crediticia. *Contabilidad y Negocios: Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas*, 4(8), 23-32.
- Coval, J. D., & Thakor, A. V. (2005). Financial intermediation as a beliefs-bridge between optimists and pessimists. *Journal of Financial Economics*, 75(3), 535-569.
- Crespo, G., & Yoel, J. (2011). CAMEL vs. discriminante, un análisis de riesgo al sistema financiero venezolano. *Ecos de Economía*, 15(33).
- Cull, R., & Morduch, J. (2007). Financial performance and outreach: A global analysis of leading microbanks. *The Economic Journal*, 117(517).
- Dasgupta, R. (2005). Microfinance in India: Empirical evidence, alternative models and policy imperatives. *Economic and Political weekly*, 1229-1237.
- de la Torre, A., Ize, A. and Schmukler, S. (2011b), *El Desarrollo financiero en América Latina y el Caribe*, The World Bank, Washington, DC.
- Delis, M. D., Hasan, I., & Tsionas, E. G. (2014). The risk of financial intermediaries. *Journal of Banking & Finance*, 44, 1-12.
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2000). Financial structure and bank profitability.
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2010). Bank activity and funding strategies: The impact on risk and returns. *Journal of Financial Economics*, 98(3), 626-650.
- DeYoung, R. and K.P. Roland (2001), “Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: Evidence from a Degree of Total Leverage Model”, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 10, No. 1, pp. 54-84.

- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The review of economic studies*, 51(3), 393-414.
- Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2000). A theory of bank capital. *The Journal of Finance*, 55(6), 2431-2465.
- Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A. Análisis del Sistema Microfinanciero Peruano. Noviembre 2017. Recuperado de <http://www.equilibrium.com.pe/sectorialmfijun17.pdf>
- Fenn, J., & Aghajanzpour, F. Exploring the intersection of internationalization and business model theory.
- Fernández de Guevara, J., Maudos, J. y Pérez, F. (2000): “Estructura de ingresos y rentabilidad de las empresas en el sector bancario español”, Documento de trabajo WP-EC 17, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie).
- Ferraro, C., & Stumpo, G. (2010). Políticas de apoyo a las pymes en América Latina. *Santiago de Chile: CEPAL & Cooperazione Italiana*.
- Fondo Monetario Internacional. Recuperado de <https://www.imf.org/external/spanish/index.htm>
- Foos, D., Norden, L., & Weber, M. (2010). Loan growth and riskiness of banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2929-2940.
- Fraser, D. R., & Rose, P. S. (1972). Bank entry and bank performance. *The Journal of Finance*, 27(1), 65-78.
- García-Herrero, A., Santillan Fraile, J., Gallego Herrero, S., Cuadro Sáez, L., & Egea, C. (2002). Latin American financial development in perspective.
- Gardener, E., Howcroft, J. and Williams, J. (1999), “The new retail banking revolution”, *The Service Industries Journal*, Vol. 19 No. 2, pp. 83-100.
- Gómez-Bezares, F. (1988). *Las decisiones financieras en la práctica: inversión y financiación en la empresa*.
- González, C., & Villafani, M. (2007). Las Microfinanzas en la profundización del Sistema Financiero, El caso de Bolivia. *El Trimestre Económico* vo. LXXIV (1) núm. 293, 5 - 65.
- Gorton, G., & Winton, A. (2002). Financial Intermediation. *Handbook of the Economics of Finance*. G. Constantinides, M. Harris and R. Stulz.

- Gropp, R., & Heider, F. (2010). The determinants of bank capital structure. *Review of Finance*, 14(4), 587-622.
- Halaj, G. (2013). Optimal asset structure of a bank-bank reactions to stressful market conditions.
- Ihugba, O. A., Bankong, B., & Ebomuche, N. C. (2013). The impact of Nigeria microfinance banks on poverty reduction: Imo State experience. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 16(05), 92-113.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú (INEI). Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Jara-Bertin, M., Moya, J.A., Perales, A.R. (2014), Determinants of bank performance: Evidence for Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 27(2), 164-182
- Keeton, W. R. (1999). Does faster loan growth lead to higher loan losses? *Economic review-Federal reserve bank of Kansas City*, 84(2), 57.
- Köhler, M. (2015). Which banks are more risky? The impact of business models on bank stability. *Journal of Financial Stability*, 16, 195-212.
- Khrawish, H. A. (2011). Determinants of commercial banks performance: evidence from Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 81, 148-159.
- Kruger, M. (2011). A goal programming approach to strategic bank balance sheet management.
- Laeven, L., & Majnoni, G. (2003). Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late? *Journal of financial intermediation*, 12(2), 178-197.
- Ledgerwood, J. (1998). *Microfinance handbook: An institutional and financial perspective*. World Bank Publications.
- León, J., Mantilla Varas, G., & Cermeño, R. (2011). Determinantes de la morosidad: Un estudio panel para el caso de las cajas municipales de ahorro y crédito del Perú, 2003-2010.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. (2008). Bank income structure and risk: An empirical analysis of European banks. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1452-1467.

- López Rodríguez, A. M. (2017). Riesgos de modelos de negocio bancarios: para obtención de rentabilidades por encima del coste de capital.
- Loser C. Financial Markets in Latin America. Emerging Markets Forum. 2006. Global Meeting Discussion Draft.
- Machuga, S., & Teitel, K. (2007). The effects of the Mexican corporate governance code on quality of earnings and its components. *Journal of International Accounting Research*, 6(1), 37-55.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.
- Marín, S., Gómez, J., & Gómez, J. C. (2008). EFICIENCIA TÉCNICA EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL: Dimensión y rentabilidad. *El Trimestre Económico*, 1017-1042.
- Martínez Abascal, Eduardo. (2005). *Finanzas para Directivos*. Mc Graw Hill. España.
- Martínez Sánchez, E. (2014). *Metodología para estimar el deterioro de cartera de crédito de libre destinación sin libranza otorgado por instituciones de crédito a personas naturales en Colombia* (Bachelor's thesis, Universidad de Medellín).
- Maudos, J., & Pastor, J. M. (1995). *Prestación de servicios bancarios en las cajas de ahorros españolas: cajeros automáticos versus oficinas*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Mehran, H., & Thakor, A. (2011). Bank capital and value in the cross-section. *The Review of Financial Studies*, 24(4), 1019-1067.
- Mergaerts, F., & Vander Vennet, R. (2016). Business models and bank performance: A long-term perspective. *Journal of Financial Stability*, 22, 57-75.
- Minzer, R. (2011). Las instituciones microfinancieras en América Latina: factores que explican su desempeño.
- Mishkin, F. S. (2007). *The economics of money, banking, and financial markets*. Pearson education.
- Mishra, S., & Aspal, P. (2012). A camel model analysis of State Bank Group.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Morduch, J. (1999). The microfinance promise. *Journal of economic literature*, 37(4), 1569-1614.

- Murthy, Y., & Sree, R. (2003). A Study on Financial Ratios of major Commercial Banks. *Research Studies, College of Banking & Financial Studies, Sultanate of Oman*, 3(2), 490-505.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Nazir, T. (2010). Analyzing Financial Performance of Commercial Banks in India: Application of CAMEL Model. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 4(1).
- Niño, M. L. G., Fernández, S. G., & Pérez-Iñigo, J. M. (2014). Microfinanzas: evolución histórica de sus instituciones y de su impacto en el desarrollo. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 116, 130-159.
- Ongore, V. O., & Kusa, G. B. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 237.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2004). An ontology for e-business models. *Value creation from e-business models*, 65-97.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, 16(1), 1.
- Pineda, F., & Piñeros, J. (2009). El indicador financiero único como mecanismo de alerta temprana: una nueva versión. Reporte de Estabilidad Financiera, marzo de 2009.
- Prieto Cárdenas, D. P., & Vásquez Corredor, D. P. (2017). Impacto de las microfinanzas en Colombia: eficiencia y sostenibilidad.
- Purohit, K. K., & Mazumdar, B. C. (2003). Post mortem of financial performance and prediction of future earning capability of a bank; An application of CAMEL rating and balanced scorecard. *Indian Journal of Accounting*, 34(1), 8-16.

- Rappa, M. A. (2004). The utility business model and the future of computing services. *IBM systems journal*, 43(1), 32-42.
- Rhoades, S. A. (1998). The efficiency effects of bank mergers: An overview of case studies of nine mergers. *Journal of Banking & Finance*, 22(3), 273-291.
- Rivera Godoy, J. A. (2002). Teoría sobre la estructura de capital. *Estudios gerenciales*, 18(84), 31-59.
- Roengpitya, R., Tarashev, N. A., & Tsatsaronis, K. (2014). Bank business models.
- Rodríguez Nava, A., & Venegas Martínez, F. (2010). Indicadores de rentabilidad y eficiencia operativa de la banca comercial en México. *Problemas del desarrollo*, 41(161), 165-187.
- Sádaba, A. A., (1992). *Fundamentos de economía y administración de empresas*. Pirámide.
- Santomero, A. M. (2000). Una panorámica histórica de la teoría de la intermediación financiera. *Papeles de economía española*, (84), 2-16.
- Scholtens, B., & Van Wensveen, D. (2000). A critique on the theory of financial intermediation. *Journal of Banking & Finance*, 24(8), 1243-1251.
- Smith, D. L. (1971). The performance of merging banks. *The Journal of Business*, 44(2), 184-192.
- Soriano Martínez, B., & Pinto Gómez, C. (s.f.). (2009) Finanzas para no financieros. Madrid: Fundación CONFEMETAL.
- Stiroh, K. J., & Rumble, A. (2006). The dark side of diversification: The case of US financial holding companies. *Journal of banking & finance*, 30(8), 2131-2161.
- Sundaresan, S. M., & Wang, Z. (2016). Bank liability structure.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs del Perú (SBS). Recuperado de <http://www.sbs.gob.pe/estadisticas/sistema-financiero>
- Yahaya, K. A., & Osemene, O. F. (2011). Effectiveness of microfinance banks in alleviating poverty in Kwara State Nigeria. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(4).
- Vallejo, M. A., & Muñoz Lozano, M. (2006). Morosidad: microfinancieras vs. bancos. *Aportes*, 33, 145-154.
- Weston, J., & Copeland, T. (1995). Finanzas en administración, tomo II. *México DF McGraw Hill interamericana editores SA*.