

ANÁLISIS DE INDICADORES DE RENTABILIDAD DE LA PEQUEÑA BANCA PRIVADA EN EL ECUADOR A PARTIR DE LA DOLARIZACIÓN

Gylson Jara Quevedo¹, Sunny Sánchez Giler², Rina Bucaram Leverone³, Jorge García Regalado⁴,

Resumen

Fecha de Recepción: 10 Octubre 2018 - Fecha de Aprobación: 15 Noviembre 2018

El propósito de la presente investigación ha sido analizar información extraída de fuentes oficiales respecto de cuentas, indicadores financieros de la pequeña banca privada e índices macroeconómicos del Ecuador desde que se adoptó el Dólar estadounidense como moneda nacional, a fin de determinar qué factores tienen mayor relación con la rentabilidad económica y financiera de los pequeños bancos. Mediante un análisis de datos de panel usando Mínimos Cuadrados Ordinarios con efectos fijos y efectos aleatorios se obtuvo como resultado que los depósitos a plazo, la cartera bruta, los niveles de apalancamiento e intermediación financiera son factores internos con mayor influencia en la rentabilidad de pequeños bancos. Entre los factores macroeconómicos asociados con las medidas de rentabilidad se encuentran el índice de inflación y el producto interno bruto anual.

Palabras clave: *Medidas de rentabilidad, bancos pequeños.*

JEL: *C33, G01, G21, P43.*

¹ Gylson Jara Quevedo, Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil, Ecuador, gylxavi@gmail.com.

² Sunny Sánchez Giler, Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador, sunsanchez@uees.edu.ec.

³ Rina Bucaram Leverone, Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil, Ecuador, rbucaram@uagraria.edu.ec.

⁴ Jorge García Regalado, Universidad Agraria del Ecuador. Samborondón, Ecuador, jgarcia@uagraria.edu.ec.

ANALYSIS OF PROFITABILITY INDICATORS OF THE SMALL PRIVATE BANKING IN ECUADOR FROM DOLLARIZATION

Abstract

The aim of this research has been to analyze the information extracted from official resources about accounts, financial ratios of small private banking and macroeconomic ratios from Ecuador since the United States Dollar was adopted as national currency. The purpose is to determine what factors have major relationship with the economic and financial profitability of small banks. Through, a Panel Data Analysis Fixed and Random Effects in gretl using Ordinary least squares, it was obtained that term deposits, the Gross Loan Portfolio (GLP), the indebtedness and the financial intermediation levels are internal factors with major influence on small banks profitability. Between the macroeconomic factors associated with the profitability rates are the Inflation Index and the annual Gross Domestic Product (GDP).

Key words: *Measures of profitability, small banks.*

JEL: *C33, G01, G21, P4.*

1. Introducción

La crisis entre los años 1998–2000 evidenció lo desorganizado e inestable que era el sistema financiero ecuatoriano, esta situación llevó a la liquidación de varias instituciones y la desaparición de fondos de ahorro de muchos ciudadanos (Romero A., 2004-2005). Para poner fin a la crisis el 13 de marzo del año 2000 el Congreso Nacional (2000) implantó la Ley Para La Transformación Económica del Ecuador. Esta ley puso fin al Sucre como moneda nacional y estableció el Dólar Norteamericano como único esquema monetario en circulación.

Actualmente el sistema financiero ecuatoriano es estable y genera mayor confianza en los usuarios que acceden a los servicios que ofrecen las instituciones privadas y públicas. Los bancos son administrados como cualquier otro negocio y tienen como actividad principal la intermediación financiera, fomentar el ahorro, permitir la circulación del dinero en la economía y generar ganancias, la rentabilidad de los bancos determina su sostenibilidad en el tiempo y su permanencia dentro del sistema financiero (Pampillón, De la Cuesta, & Ruza, 2012).

La Superintendencia de Bancos es el principal ente regulador de las entidades bancarias en Ecuador, esta cataloga como bancos pequeños a entidades con una participación inferior a 12% del total de los activos del sector (Cruz Rodríguez, 2015). No obstante, la pequeña banca privada cuenta con reducida información sobre en qué medida factores internos del sector como lo son determinadas cuentas de sus estados financieros e indicadores propios de sus operaciones y factores externos como ciertos índices macroeconómicos del país están relacionados con la rentabilidad económica y financiera de las instituciones bancarias.

Este vacío de conocimiento respecto de los principales factores asociados con la rentabilidad de la pequeña banca privada dificulta la formulación de estrategias de desarrollo que redunden en el crecimiento y en la prevención de choques externos que pueden afectar a este sector del sistema financiero.

Dentro de este contexto, la presente investigación extrae información financiera de fuentes oficiales respecto de cuentas e indicadores propios de los bancos pequeños y de indicadores macroeconómicos del país a fin de establecer qué factores están mayormente relacionados con la Rentabilidad Sobre El Patrimonio (ROE) y la Rentabilidad Sobre Los Activos (ROA) desde el período en que se adoptó el Dólar como moneda nacional comprendido entre los años 2000-2017. En adición, se ha realizado una revisión de literatura en cuanto a investigaciones relacionadas a la temática, a fin de aportar con información teórica y científica de relevancia para el presente estudio.

2. Revisión Literaria

2.1 Aspectos legales

El Sistema Financiero Ecuatoriano ha sufrido reformas legales en cuanto al ámbito bancario se refiere, en este sentido, la *Ley General de Instituciones Financiero* de julio de 1994 (Registro Oficial No. 475, 1994) reconocía como instituciones privadas a los bancos; las Sociedades Financieras; Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda; y Cooperativas de Ahorro y Crédito. Esta ley implicó mayor flexibilidad en la regulación de las entidades bancarias con la finalidad de que permanezcan en funcionamiento aquellas con capacidad y eficiencia financiera.

Sin embargo, los organismos reguladores no ejercían por completo su autoridad, situación que generó la creación de nuevas entidades, además del otorgamiento de créditos por parte de estas sin ningún control sobre las tasas de interés y las operaciones off-shore que realizaban. Lo que posteriormente ocasionó el quiebre de instituciones por falta de liquidez, insolvencia y en consecuencia la crisis financiera en años posteriores (Romero A., 2004-2005).

Durante la crisis de 1999 cuyo punto máximo fue la hiperinflación, el congelamiento de los fondos de las entidades bancarias y el feriado bancario; el Congreso Nacional (2000) como medida extrema, decreta la *Ley Para La Transformación Económica del Ecuador*, en la cual se oficializó la dolarización en el país. Al ser la nueva moneda un esquema monetario con una regulación más rigurosa en cuanto a sus políticas, su adopción trajo ventajas y desventajas, recalcando así la estabilidad y el mayor control que ha existido en el ámbito monetario y financiero hasta la actualidad.

2.2 El sistema financiero

A nivel mundial el sistema financiero se conforma por entidades públicas y privadas, reguladas por un banco central u organismos de control bancario y financiero (Noboa S., 2008). En este sentido, Chiriboga (2010) sostiene que el sistema financiero es uno de los sectores más importantes de la economía, puesto que facilita el acceso a servicios de pago, movilización de fondos en forma de ahorro y la asignación de créditos, también permite compartir riesgos entre instituciones que incursionan en diversas actividades.

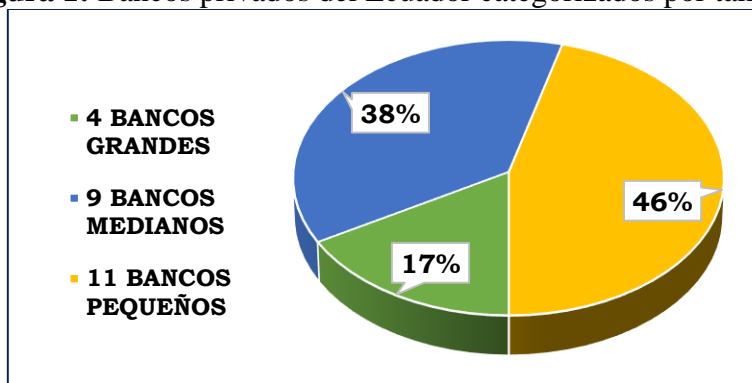
La Constitución del Ecuador (2008) en su artículo 283 establece que el sistema económico nacional se compone de instituciones bancarias del sector público, privado y de economía popular y solidaria. Igualmente, la Superintendencia de Bancos especifica que el sector financiero privado está conformado por bancos, cooperativas de ahorro y crédito, sociedades financieras, y mutualistas.

En adición, Andrade (2003) establece que el sistema financiero comprende el conjunto de organismos, entidades e instituciones legalmente reguladas por normas y principios cuyo fin es el desarrollo eficiente y organizado de la economía nacional, mediante la canalización de fondos excedentes de familias o entidades, los mismos que son destinados a sectores deficitarios para su óptimo crecimiento

Como parte del sistema financiero, la banca privada basa sus operaciones en la gestión de riquezas de los grupos familiares mediante la prestación de servicios como inversiones, planificación financiera y fiscal del patrimonio; también gestiona los fondos disponibles en función del perfil de riesgo de los clientes (Huerga, 2018).

La Superintendencia de Bancos emplea la metodología de percentiles para dividir a las entidades bancarias por tamaño según la participación de sus activos en el sector, es así que categoriza como bancos pequeños a las instituciones con una participación menor al 12%, los que poseen entre el 12% y 36% como bancos medianos y como bancos grandes a los que participan con más del 36% (Cruz Rodríguez, 2015). En la Figura 1, se muestra que los bancos pequeños representan el 46% de la banca privada.

Figura 1: Bancos privados del Ecuador categorizados por tamaño



Elaboración propia

Fuente: Superintendencia de Bancos

Las instituciones bancarias existentes hasta diciembre de 2017 se detallan en la

Tabla 1, cabe mencionar que durante el período del presente estudio han existido creaciones, fusiones por absorción, adquisiciones y extinción de algunas instituciones.

Tabla 1: Bancos privados del Ecuador, a diciembre del 2017

GRANDES	MEDIANOS	PEQUEÑOS
		Amazonas
	Austro	Bancodesarrollo
	Bolivariano	Capital
Guayaquil	Citibank	Comercial
Pacífico	Diners	Coopnacional
Pichincha	General Rumiñahui	Delbank
Produbanco	Internacional	D-Miro
	Loja	Finca
	Machala	Litoral
	Solidario	Procredit
		Visionfund Ecuador

Elaboración propia

Fuente: Superintendencia de Bancos

2.3 Rentabilidad de la banca

La rentabilidad se define como la capacidad que tienen las instituciones para generar beneficios en relación con los elementos que emplean en sus operaciones (Soriano C., 2010). Por consiguiente, las instituciones bancarias captan depósitos sin intereses y realizan préstamos fijando tasas de interés, generando ganancias por sus actividades como cualquier otro negocio (Baumol & Blinder, 2009). La Superintendencia de Bancos califica al Rendimiento Sobre Patrimonio (ROE) y Sobre Activos (ROA) como principales medidas de rentabilidad de los bancos, por lo que es pertinente analizar los efectos que variables internas y externas de las operaciones bancarias puedan generar en su evolución.

La Rentabilidad Sobre Activos mide la rentabilidad económica relacionando utilidades antes de intereses e impuestos con los activos. La Rentabilidad Sobre el Patrimonio mide la rentabilidad financiera de las instituciones y relaciona las utilidades netas con el patrimonio (García O., Martínez G., & Fernández G., 2018). En el caso del Ecuador Morlás (2015) sostiene que la rentabilidad de la banca se mantendrá mientras sus administradores estén alineados con las condiciones del sector, en cuanto al avance tecnológico y el apoyo al desarrollo del comercio y el crecimiento de pequeñas empresas y emprendimientos.

2.4 Estado del arte

El estudio de la rentabilidad de la banca ha generado diversos resultados nivel mundial, tanto por el tipo de estudio realizado y por lo que cada autor ha aportado en este ámbito. Es así como Demirgüç-Kunt y Huizinga (1998) concluyeron que los sistemas bancarios difieren tanto en tamaño y funcionamiento dependiendo del país, además los bancos comerciales enfrentan condiciones macro y microeconómicas e incluso se ven afectados por políticas fiscales, leyes de seguros de depósitos y condiciones del mercado financiero.

Posteriormente, en la investigación realizada para el World Bank, Demirgüç-Kunt & Huizinga (2000) demuestran que los bancos más grandes tienen mayores ganancias y que en economías con un sistema financiero desarrollado existe mayor competencia y eficiencia de las entidades, sin embargo los beneficios que obtienen los bancos son menores.

Staikouras y Wood (2004) concluyeron que la estructuración de cartera, el nivel de operaciones, los costos de servicios y el número de instituciones en el mercado pueden influenciar el desempeño de los bancos. Los resultados apuntan a que la rentabilidad bancaria también se ve afectada por la relación capital-activos, implicando que los bancos con altos niveles de capital son proporcionalmente más rentables; además la concentración y participación en el mercado tienen alta relación con la rentabilidad de las entidades.

En China, García-Herrero, Gavilá, y Santabárbara (2009) demostraron que la baja rentabilidad de los bancos está influenciada por el bajo crecimiento económico y las tasas de interés altas y volátiles. No obstante, sostienen que los bancos mejor capitalizados obtienen mayor rentabilidad, esto también sucede con los bancos con mayor número de depósitos y los que resultan ser catalogados como más eficientes, por lo que el capital bancario, los depósitos y la eficiencia podrían ser considerados como factores asociados con la rentabilidad, además, una menor concentración del sistema bancario aumenta la rentabilidad de las instituciones.

En México Nava y Martínez (2010), evidenciaron que la concentración bancaria medida por el índice de Herfindahl-Hirschman es moderada, debido a la combinación de factores como la privatización, la crisis bancaria y económica que se ha suscitado; además, la entrada de capital extranjero en el sector financiero incide en la rentabilidad de los bancos.

Dietrich y Wanzenried (2010) mediante estimaciones GMM (Generalized Method of Moments) discutido por Hansen (1982) y descrito por Arellano y Bover (1995) analizaron la rentabilidad de bancos comerciales, considerando un antes y después de la crisis financiera vivida en Suiza entre 2007 y 2009. Concluyeron que los bancos con alta eficiencia operativa son más rentables; el crecimiento del volumen de préstamos y los ingresos diversificados que no dependen de intereses afectan positivamente la rentabilidad bancaria. También demostraron que los costos de financiamiento y la dependencia de ingresos por intereses disminuyen los niveles de rentabilidad.

En España, Trujillo-Ponce (2013) evidenció que los bancos orientan sus actividades hacia el comercio minorista y que el financiamiento del mercado mayorista tiene menor relevancia en contraste con otros países europeos. Además, los préstamos y depósitos de la cartera de clientes constituyen una gran parte de la estructura económica y financiera de los bancos.

Abduh, Omar y Mesic (2013), con muestras de bancos convencionales e islámicos en Malasia, analizaron factores bancarios como la liquidez, el tipo de banco y los índices de capital y como factor externo las variaciones del Producto Interno Bruto (PIB) en relación con la Rentabilidad Sobre Activos (ROA). Se concluyó que entre 2005 y 2009 el tipo de banco (islámico o convencional) y el crecimiento del PIB tuvieron mayor influencia en la rentabilidad de las instituciones, confirmando que el mejor desempeño económico del país genera mayores ganancias para los bancos; también demostraron que durante el período de análisis los bancos islámicos fueron más rentables que los convencionales.

Osuagwu (2014) demostró que las características específicas de los bancos y una alta concentración de mercado están mayormente asociados con su rentabilidad, aunque la segunda no tuvo una influencia muy notable, dada la independencia que tienen entre sí las instituciones bancarias en Nigeria. Las variables macroeconómicas como las tasas de inflación y el tipo de cambio mantienen una alta colinealidad, sin embargo, la literatura analizada mostró que estas variables poseen una considerable influencia en el rendimiento de los bancos.

Mediante estimaciones del sistema GMM (Generalized Method of Moments) Saona P. (2016) analizó la rentabilidad de bancos comerciales de siete países latinoamericanos, determinando que un alto poder de mercado se concentraba en pocos bancos y que existe una relación negativa entre el desarrollo financiero y la rentabilidad bancaria.

Sugiarto y Setyo (2017) analizaron la influencia del índice de capital y de préstamos, el tamaño de los bancos, los niveles de depósitos, y la calidad de activos en relación con la ROE y ROA de los bancos en Indonesia. Este estudio concluyó que el tamaño, los índices de capital y los niveles de préstamos tienen alta influencia en la ROE y ROA de las instituciones; en adición, los depósitos influyen más sobre la ROE.

Chidozie y Ayadi (2017) mediante un análisis con datos de panel concluyeron que el Crecimiento del PIB no incide en la rentabilidad de los bancos en Nigeria. En este estudio el índice de concentración de mercado se empleó para medir las variaciones del rendimiento de los activos, resultando una relación negativa, puesto que la rentabilidad bancaria se vio disminuida con el aumento de la concentración del mercado; adicionalmente, el precio del barril de petróleo resultó tener un alto impacto en la rentabilidad bancaria.

Por otro lado, Ashraf, Haider, y Sarwar (2017) evaluaron la incidencia de variables macroeconómicas y aspectos específicos de bancos comerciales en Asia mediante regresiones con datos de panel. Concluyeron que el índice de liquidez y el PIB tienen alta significancia en los índices de rentabilidad de los bancos. No obstante, se evidenció que la inflación tuvo una influencia negativa, esto implicó que los ingresos per cápita incrementan la rentabilidad de los bancos y los niveles inflacionarios tienen una relación inversa a esta.

Las investigaciones antes mencionadas analizaron la Rentabilidad sobre el Patrimonio y sobre los Activos de los bancos, logrando determinar la cuantía en que estas medidas están influenciadas por factores internos y externos a las actividades del sector bancario. Como factores internos tomaron los indicadores de liquidez, solvencia, márgenes de ganancias, intereses, el tamaño y tipo de banco. Como factores externos están el Producto Interno Bruto, las tasas de inflación, desempleo, el tipo de cambio, el precio del barril de petróleo y la concentración de mercado medida por el Índice Herfindahl-Hirschman (HHI).

3. Metodología

3.1 Fuente de datos y Definición de variables

La presente investigación es de tipo cuantitativo, documental, exploratorio, correlacional y de enfoque no experimental. Se extrajo información financiera oficial de la Asociación de Bancos del Ecuador (ASOBANCA), la Superintendencia de Bancos y el Banco Central del Ecuador con respecto de factores internos como cuentas e indicadores propios de los bancos pequeños y factores externos como los indicadores macroeconómicos del país durante el período 2000-2017. La Tabla 2 especifica las variables a utilizar en el presente estudio.

Tabla 2: Descripción de las variables

Etiqueta	Variables	Descripción	Relación (+/-)
<i>Variables Dependientes</i>			
ROE	Rentabilidad del Patrimonio	Resultados/Patrimonio Promedio	
ROA	Rentabilidad de Activos	Resultados/Activos Totales Promedio	
<i>Variables independientes</i>			
<i>Factores internos de la pequeña banca privada:</i>			
IN	Inversiones	Total de Inversiones	+
CB	Cartera Bruta	Total Cartera de Créditos	+
DV	Depósitos A La Vista	Total Depósitos a la Vista	+
DP	Depósitos A Plazo	Total Depósitos a Plazo	+
PR	Provisiones	Total de Provisiones	+
INF	Intermediación Financiera	Cartera bruta/Depósitos totales	+
APL	Apalancamiento	Total Pasivos/Patrimonio	+/-
CAP	Capacidad Comercial	Cartera total/Activo total	+/-
LIQ	Liquidez	Fondos disponibles/Depósitos a corto plazo	+/-
ICHH	Índice Herfindahl-Hirschman	Medida de concentración de mercado	-
<i>Factores Externos:</i>			
TPIB	Producto Interno Bruto	Total del PIB anual	+/-
INFL	Inflación	Nivel anual de inflación	+

RISP	Riesgo País	Nivel anual del Riesgo país	+
POIL	Precio del Petróleo	Precio nacional del barril de petróleo de exportación a diciembre de cada año	+/-

Elaboración propia

3.1.1 Variables dependientes.

Rentabilidad sobre el patrimonio

Acorde con García et al. (2018) La ROE (Return On Equity) indica la rentabilidad que se obtiene a partir de la inversión realizada con recursos propios de las instituciones, es decir, con inversiones del patrimonio de los bancos; su cálculo relaciona las utilidades o pérdidas generadas sobre el patrimonio de los bancos (ASOBANCA, 2018).

$$ROE = \frac{\text{Utilidad del Ejercicio}}{\text{Patrimonio}}$$

Rentabilidad sobre los activos

Según Ehrhardt y Brighman (2011) la ROA (Return On Assets) evidencia la capacidad de los Activos disponibles de las instituciones para generar ganancias, por lo tanto, mide la relación de las ganancias obtenidas por los bancos sobre el total de los activos.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad del Ejercicio}}{\text{Total de Activos}}$$

3.1.2 Variables independientes.

Inversiones (IN).- Engloba las inversiones realizadas por las entidades con la finalidad de que estas mantengan reservas alternas de liquidez (Superintendencia de Bancos, 2017).

Cartera bruta (CB).- Representa los créditos otorgados por los bancos, está compuesta por la *Cartera por vencer*, la *Cartera vencida* y la *Cartera que no devenga intereses* (Superintendencia de Bancos, 2017).

Depósitos a la vista (DV).- Cuenta del pasivo que registra los fondos recibidos por los clientes de los bancos y son realizables en un período menor a treinta días (Superintendencia de Bancos, 2017).

Depósitos a plazo (DP).- Esta cuenta del pasivo registra los fondos captados por los bancos y son exigibles a término de un plazo mayor a treinta días (Superintendencia de Bancos, 2017).

Provisiones (PR).- Registra valores provisionados por los bancos a fin de proteger los activos, las provisiones se realizan de acuerdo a las necesidades de la entidad y los requerimientos del organismo regulador (Superintendencia de Bancos, 2017).

Intermediación financiera (INF).- Representa la proporción en que los depósitos son destinados al otorgamiento de créditos (ASOBANCA, 2018), su cálculo se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{Intermediación financiera} = \frac{\text{Cartera bruta}}{\text{Depósitos a la vista} + \text{Depósitos a plazo}}$$

Apalancamiento (APL).- Muestra la proporción en que el endeudamiento de los bancos es financiado con el patrimonio, además permite determinar el nivel de protección de los fondos de los acreedores en caso de posible insolvencia (Gibson, 2012). Para calcular este índice se usa la siguiente fórmula:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$$

Capacidad Comercial (CAP).- Mide la capacidad que tienen las instituciones financieras para generar ingresos mediante la colocación de créditos, este indicador relaciona los valores de la cartera total sobre los activos totales (Gómez G., Uribe, & Piñeros, 2009), su cálculo emplea la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad Comercial} = \frac{\text{Cartera Total}}{\text{Activo Total}}$$

Liquidez (LIQ).- Indica la capacidad que tienen las entidades para convertir los activos en efectivo a bajo costo (Brealey, Myers, & Marcus, 2001). Relaciona el total de los fondos disponibles y el total de depósitos a corto plazo (ASOBANCA, 2017), está definido por:

$$\text{LIQ} = \frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Depósitos a corto plazo}}$$

Producto Interno Bruto (TPIB).- Es la sumatoria del valor de mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante un período específico, mide también los gastos y los ingresos, a fin de establecer una relación entre la productividad y el nivel de vida (Parkin, Esquivel, & Muñoz, 2007).

Inflación (INFL).- Se define como el porcentaje de variación de los niveles de precios en la economía de un período a otro, muchos países industrializados presentan bajos niveles de inflación (Jones, 2009).

Riesgo país (RISP).- Representa la capacidad del país para enfrentar problemas financieros relacionados con el entorno macroeconómico y político (Alvarado V., 2016). Gómez y López (2002) lo definen como la medida de riesgo de que un país obtenga el nivel de divisas requerido para solventar deudas contraídas en moneda extranjera, no se considera como riesgo comercial, pero se añade en la calificación de riesgo de prestatarios del sector público o privado de la nación.

Precio anual del barril de petróleo (POIL).- Corresponde al valor del precio del barril de petróleo ecuatoriano de exportación a diciembre de cada año durante período de estudio.

Índice Herfindahl-Hirschman (ICHH).- Calcula el nivel de concentración del mercado mediante la escala especificada en la Tabla 3, establecida por el departamento de Justicia y la Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos (2018); además sirve como medida de protección antimonopolio en los mercados.

Tabla 3: Escalas del Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI)

Escalas del Índice de Herfindahl-Hirschman	
Menor a 0,01	Mercado altamente competitivo
Menor a 0,15	Mercado no concentrado

Entre 0,15 y 0,25	Concentración moderada
Mayor a 0,25	Mercado altamente concentrado.

Elaboración propia

Fuente: U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission

Su cálculo emplea las cuotas o participación de mercado (SM) del total de depósitos de los bancos que conforman el sector (Baumol & Blinder, 2009), mediante la siguiente fórmula:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$$

Donde MS_i corresponde a la participación del mercado de los bancos i , que conforman el sector con n instituciones.

La Tabla 4 presenta los niveles de concentración de mercado de la pequeña banca privada utilizando el Índice de Herfindahl-Hirschman, durante el período de estudio el conjunto de bancos presentó niveles medios de concentración, sin embargo, en 2002 la concentración fue 28%, lo que indica alta concentración, al igual que en el 2003 con un nivel del 26%.

En adición, Camino, Morán y Uzcátegui (2017), concluyeron que los bancos privados del Ecuador presentan niveles moderados de concentración de mercado, además evidenciaron una competencia oligopolística cuyo poder se concentraría en los bancos grandes.

Tabla 4: Concentración de mercado de la Pequeña banca privada del Ecuador 2000-2017

Año	No. de Bancos	IH-H	Valoración del índice
2000	8	19%	Concentración Media
2001	8	24%	Concentración Media
2002	8	28%	Concentración Alta
2003	8	26%	Concentración Alta
2004	11	22%	Concentración Media
2005	11	24%	Concentración Media
2006	10	23%	Concentración Media
2007	10	24%	Concentración Media
2008	11	21%	Concentración Media
2009	11	21%	Concentración Media
2010	11	20%	Concentración Media
2011	13	16%	Concentración Media
2012	13	16%	Concentración Media
2013	11	22%	Concentración Media
2014	11	17%	Concentración Media
2015	10	18%	Concentración Media
2016	11	17%	Concentración Media
2017	11	16%	Concentración Media

Elaboración propia

Fuente: Superintendencia de Bancos

3.2 Modelo Econométrico

Con la información extraída se ha constituido una base de datos, la misma que tendrá una estructura de panel para el análisis econométrico. De acuerdo con Pérez (2006), la estructura de panel se compone de una serie temporal para cada observación de una sección cruzada o categoría; de esta manera las variables índice serán los años como medida de tiempo y cada banco como observación utilizando el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con sus respectivas pruebas de validación.

El modelo de análisis para las estimaciones econométricas será el propuesto por Athanasoglou (2008), citado por Dietrich y Wanzenried (2010), definido de la siguiente manera:

$$\Pi_{it} = c + \delta \Pi_{i,t-1} + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{it}^j + \sum_{l=1}^L \beta_l X_{it}^l + \varepsilon_{it}$$

Donde:

Π_{it} : Corresponde a la rentabilidad de los *bancos i* en el tiempo *t*;

c: Representa el término constante;

$\Pi_{i,t-1}$: Es la rentabilidad de los bancos *i* del sector en el tiempo *t-1*;

δ : Es la velocidad de ajuste de equilibrio, que tomará un valor entre 0 y 1 e implica la constancia de la rentabilidad que eventualmente volverá a ser normal, tomando el valor de su nivel promedio;

$\sum_{j=1}^J \beta_j X_{it}^j$: Son los factores internos, en este caso dichos factores se componen por las cuentas y los indicadores propios de los bancos;

$\sum_{l=1}^L \beta_l X_{it}^l$: Corresponderá a las variables macroeconómicas como factores externos de los bancos *i* en el sector durante el tiempo *t*; y

ε_{it} : Indica el término de error estocástico.

4. Resultados

Las estimaciones econométricas realizadas se efectuaron mediante el software econométrico gretl, empleando una estructura de datos de panel indizados por los bancos y los años del período de estudio desde 2000 a 2017, además se añadieron logaritmos a las series y se estimaron empleando el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y sus pruebas de validación pertinentes. A continuación la Tabla 5 presenta las estadísticas descriptivas de las variables en estudio, especificando el nombre de las variables con su respectiva etiqueta, la media, los valores mínimos y máximos, y el error estándar.

Tabla 5: Principales estadísticas de las variables

Variable	Media	Mínimo	Máximo	Desv. Típ.
Roe (ROE)	0,07	-0,59	0,95	0,16
Roa (ROA)	0,01	-0,09	0,46	0,04
Inversiones (IN)	9.300,28	-	105.386,00	18.652,90
Cartera bruta (CB)	57.343,50	22,95	356.869,00	73.821,10

Depósitos a la vista (DV)	23.818,30	-	172.363,00	33.423,50
Depósitos a plazo (DP)	33.974,30	-	248.365,00	47.320,60
Provisiones (PR)	3.163,84	-	64.777,70	7.346,01
Intermediación financiera (INF)	1,65	-	25,85	2,52
Apalancamiento (APAL)	0,05	0,00	0,24	0,04
Capacidad comercial (CAP)	0,59	0,00	0,93	0,21
Liquidez (LIQ)	0,54	-	4,09	0,44
Índice Herfindahl-Hirschman (ICHH)	0,20	0,13	0,33	0,05
Inflación (INFL)	0,08	-0,00	0,91	0,18
Riesgo país (RISP)	1.095,83	459,00	4.731,00	960,91
Producto interno bruto (TPIB)	56.249,30	37.726,40	70.955,70	10.942,10
Precio barril de petróleo (POIL)	59,54	14,30	105,30	27,20

Realización propia

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

Los resultados de las estimaciones realizadas mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) muestran el valor p, este mide la significancia estadística de las variables explicativas en el modelo, el R2 que indica la bondad de ajuste de los modelos y el Criterio de Información de Akaike (1974), el cual permite la comparación de las estimaciones y la selección del modelo más óptimo en cuanto a la hipótesis nula. Cabe mencionar que Koehler y Murphree (1988) consideran que el criterio de Akaike (AIC) ofrece mayor confianza de los modelos, en comparación con el criterio Bayesiano de Schwarz (1978).

Tabla 6: Estimaciones de Mínimos Cuadrados Ordinarios

Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)						
Variables	Modelo 1			Modelo 2		
	Coef.	Estad. t	valor p	Coef.	Estad. t	valor p
Const	30,66	2,72	0,01 (***)	25,19	2,27	0,02 (**)
1_IN	-0,08	-0,46	0,64	-0,08	-0,49	0,63
1_CB	1,27	5,79	<0,00001 (***)	1,34	6,74	<0,00001 (***)
1_DV	-0,10	-1,45	0,15	-0,12	-2,34	0,02 (**)
1_DP	-0,49	-3,80	0,00 (***)	-0,45	-3,91	0,00 (***)
1_PR	0,09	0,74	0,46	0,00	-0,05	0,96
1_INF	-0,52	-2,00	0,05 (**)	-0,55	-2,21	0,03 (**)
1_APL	0,70	7,42	<0,00001 (***)	0,05	0,49	0,62
1_CAP	-0,51	-1,58	0,12	-0,55	-2,16	0,03 (**)
1_LIQ	0,23	0,69	0,49	0,23	0,80	0,43
1_ICHH	-0,27	-0,63	0,53	-0,33	-0,80	0,43
1_INFL	-0,12	-0,70	0,48	-0,21	-1,40	0,16
1_RISP	-0,36	-2,34	0,02 (**)	-0,06	-0,23	0,82

l_TPIB	-3,42	-3,20	0,00 (***)	-3,52	-3,38	0,00 (***)
l_POIL	-0,09	-0,38	0,71	-0,09	-0,36	0,72
R2		0,547			0,358	
R2 corregido		0,502			0,294	

Elaboración propia

En la Tabla 6 se presentan los modelos 1 y 2, indicando que las cuentas Cartera bruta y Depósitos a plazo presentan alta significancia estadística en relación a la ROE y la ROA de la pequeña banca privada, a su vez, la cuenta Depósitos a la Vista está asociada con el nivel de significancia del 5% con la ROA, no siendo así con la ROE. El indicador de Intermediación Financiera presenta significancia estadística del 5% en relación con la ROE y ROA, el nivel de apalancamiento presentó significancia estadística alta en relación con la ROE, y el índice de Capacidad Comercial está medianamente relacionado con la ROA, mas no con la ROE.

Respecto de las variables macroeconómicas en el modelo 1 el riesgo país está asociado a un nivel de confianza del 95% con la ROE, mientras que el total del PIB presenta altos niveles de relación con la ROE y ROA en el modelo 1 y 2. Sin embargo, bajo las estimaciones de Mínimos cuadrados ordinarios con logaritmos el valor de los R² en el modelo 1 es elevado, no siendo así en el modelo 2.

Tabla 7: Estimaciones de MCO con Efectos Fijos

Mínimos Cuadrados Ordinarios con Efectos Fijos						
Variables	Modelo 3: Var. Depend: l_ROE			Modelo 4: Var. Depend: l_ROA		
	Coef.	Estad. T	valor p	Coef.	Estad. T	valor p
l_IN	-0,13	-0,76	0,45	-0,13	-0,75	0,45
l_CB	-0,08	-0,15	0,88	-0,29	-0,67	0,50
l_DV	-0,01	-0,10	0,92	-0,03	-0,55	0,59
l_DP	-0,22	-0,85	0,40	-0,02	-0,10	0,92
l_PR	0,14	0,82	0,42	0,02	0,11	0,91
l_INF	-0,23	-0,52	0,61	-0,17	-0,47	0,64
l_APL	1,22	2,40	0,02 (**)	0,52	1,03	0,30
l_CAP	0,51	1,12	0,27	0,65	1,92	0,06 (*)
l_LIQ	-0,25	-0,82	0,41	-0,12	-0,49	0,62
l_ICHH	-0,33	-0,77	0,44	-0,42	-1,03	0,30
l_INFL	-0,22	-1,14	0,25	-0,30	-1,86	0,06 (*)
l_RISP	-0,17	-0,76	0,45	0,14	0,50	0,62
l_TPIB	-2,87	-1,67	0,10 (*)	-2,63	-1,67	0,10 (*)
l_POIL	0,08	0,57	0,57	0,15	1,10	0,27

R²=0,624; R² corregido=0,538

Modelo 3

Contraste de diferentes interceptos por grupos -

Hipótesis nula: Los grupos tienen un intercepto común

Estadístico de contraste: F (15, 127) = 1,731

Con valor p = P (F (15, 127) > 1,731) = 0,052

Modelo 4	$R^2=0,484$; $R^2=0,364$ Contraste de diferentes interceptos por grupos - Hipótesis nula: Los grupos tienen un intercepto común Estadístico de contraste: $F(15, 125) = 2,035$ Con valor $p = P(F(15, 125) > 2,035) = 0,018$
Elaboración propia	

En la Tabla 7 los modelos 3 y 4 presentan las estimaciones de Mínimos Cuadrados Ordinarios bajo efectos fijos, suponiendo que las variables índices son constantes en tiempo y espacio y que el término de error incluye las diferencias temporales de las observaciones (Gujarati N., 2004).

Como resultado, entre los factores internos relacionados con la ROE, el nivel de apalancamiento presenta mayor significancia estadística con el 5%, respecto de la ROA el indicador de capacidad comercial presenta significancia del 1%. Entre los factores externos, el PIB presenta una significancia del 1% en relación con la ROE; y los niveles de inflación y el total del PIB mostraron bajos niveles de relación con la ROA.

Finalmente, los modelos 5 y 6 en la

Tabla 8 muestran que en relación con la ROE la cartera bruta, los depósitos a la vista y a plazo presentan alta significancia estadística; a su vez, los índices de intermediación financiera y de apalancamiento presentan relación media. Por otra parte, la cuenta cartera bruta está altamente relacionada con la ROA y los depósitos a plazo presentan relación media. Además, la variable macroeconómica Total del PIB presenta altos niveles de significancia en relación con la ROE y la ROA de la pequeña banca privada.

Así mismo, en la

Tabla 8 se incluye el test de Hausman (1978), que de acuerdo con Gujarati (2004) compara las estimaciones de MCO bajo efectos fijos y aleatorios para establecer la eficiencia del modelo empleado en cuanto a su validez estadística indicando cuál resulta ser de mayor idoneidad para la realización de las pruebas econométricas.

En la presente investigación esta prueba demuestra que el modelo de MCO bajo efectos fijos es el más idóneo para explicar la relación de las variables analizadas tanto para el modelo 3 como para el modelo 4, puesto que el valor p en estas pruebas es más cercano a cero en comparación con el obtenido en los modelos de MCO bajo efectos aleatorios.

Tabla 8: Estimaciones de MCO con Efectos Aleatorios

Mínimos Cuadrados Ordinarios con Efectos Aleatorios						
Variable	Modelo 5: Var. Depend.: I_ROE			Modelo 6: Var. Depend.: I_ROA		
	Coef.	Estad. T	valor p	Coef.	Estad. T	valor p
Const	30,66	4,09	0,00 (***)	25,53	3,47	0,00 (***)
I_IN	-0,08	-0,75	0,46	-0,08	-0,83	0,41
I_CB	1,27	4,35	0,00 (***)	1,07	3,36	0,00 (***)
I_DV	-0,10	-0,90	0,37	-0,11	-1,03	0,30
I_DP	-0,49	-3,70	0,00 (***)	-0,37	-2,35	0,02 (**)

1_PR	0,09	0,99	0,32	0,00	-0,05	0,96
1_INF	-0,52	-1,88	0,06 (*)	-0,39	-1,34	0,18
1_APL	0,70	3,72	0,00 (***)	0,17	0,80	0,42
1_CAP	-0,51	-1,35	0,18	-0,44	-1,12	0,27
1_LIQ	0,23	0,94	0,35	0,12	0,48	0,63
1_ICHH	-0,27	-0,63	0,53	-0,34	-0,87	0,39
1_INFL	-0,12	-0,65	0,51	-0,22	-1,31	0,19
1_RISP	-0,36	-1,42	0,16	-0,02	-0,09	0,93
1_TPIB	-3,42	-4,49	0,00 (***)	-3,40	-4,44	0,00 (***)
1_POIL	-0,09	-0,37	0,71	-0,04	-0,18	0,86

Modelo 5

Varianza 'dentro' (Within) = 1,378; Varianza 'entre' (between) = 0,104
 Criterio de información de Akaike = 521,805

Contraste de Hausman -

Hipótesis nula: Los estimadores de MCG son consistentes

Contraste asintótico: Chi-cuadrado (14) = 10,367; valor p = 0,734

Modelo 6

Varianza 'dentro' (Within) = 1,229; Varianza 'entre' (between) = 0,318
 Criterio de información de Akaike = 504,294

Contraste de Hausman -

Hipótesis nula: Los estimadores de MCG son consistentes

Contraste asintótico: Chi-cuadrado (14) = 22,355 con valor p = 0,071

Elaboración propia

5. Discusión

En la presente investigación el índice de inflación muestra una baja relación con la ROA, esto se alinea con el estudio de Osuagwu (2014), cuyo análisis de literatura evidenció que el índice de inflación influencia la rentabilidad de los bancos; a su vez, el estudio de Ashraf, et. al (2017) indicó que la inflación tuvo una relación inversa respecto de la rentabilidad bancaria.

Por otra parte, Chidozie y Ayadi (2017) concluyeron que el Crecimiento del PIB no incide de manera significativa en la rentabilidad de los bancos. En oposición, los estudios de Abduh et. al (2013) y Ashraf et. al (2017) demostraron que existe una alta influencia de la evolución del PIB en las medidas de rentabilidad de los bancos. En este sentido, el presente estudio evidencia que existe una baja influencia del crecimiento del PIB anual en relación con la ROE y la ROA de las pequeñas instituciones bancarias ecuatorianas.

Como hallazgo relevante cabe destacar la relación de los niveles de apalancamiento con el Rendimiento Sobre Patrimonio de los bancos pequeños. Así como también se evidenció la relación de la Capacidad Comercial con el Rendimiento Sobre los Activos.

Adicionalmente, el análisis de los niveles concentración bancaria mostraron que en el Ecuador la pequeña banca privada ha tenido niveles medios de concentración de mercado y que esta no influye en su rentabilidad, lo cual se opone al estudio de Nava y Martínez (2010) y el

de Chidozie y Ayadi (2017) que indican que la rentabilidad bancaria se ve influenciada por niveles de concentración en el sector.

6. Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos en este trabajo se evidencia que existe una baja influencia de factores internos y externos en las medidas de rentabilidad de la pequeña banca privada del Ecuador, permitiendo concluir que los niveles de apalancamiento de los pequeños bancos privados tienen una baja relación con la ROE de los mismos, además, los niveles de apalancamiento no deben exceder la capacidad de solvencia de las entidades, como también deben asegurar de manera óptima la protección de los fondos de los clientes.

Por otro lado se evidenció la baja incidencia de la capacidad comercial en la evolución de la rentabilidad sobre activos de la pequeña banca privada, la cual no debe obstaculizar la diversificación en la colocación de créditos en diferentes sectores a fin de contribuir al desarrollo económico del país y generar ingresos para los bancos, sin embargo, estas inversiones deben estar sujetas a estudios de riesgo, identificación de los sectores a los que contribuye y el seguimiento de los valores que otorgan las entidades bancarias.

En cuanto a la inflación, esta tiene una baja incidencia en relación con la ROA de las entidades analizadas, no obstante, se deben formular estrategias en cuanto a la protección de los fondos, para prevenir que los niveles inflacionarios repercutan de manera negativa en las medidas de rentabilidad de la pequeña banca privada.

Por otro lado, PIB presenta menores efectos en la ROE y ROA de la pequeña banca privada, mas debe considerarse cuál es el efecto de este sector financiero en el desarrollo del PIB nacional y cuáles son los aspectos en los que contribuye para su crecimiento.

Referencias

- Abduh, M., Omar, M. A., & Mesic, E. (Enero de 2013). Profitability Determinants of Islamic and Conventional Banks in Malaysia: A Panel Regression Approach. *Terengganu International Finance and Economics Journal*, 3(1), 1-7. Obtenido de <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/tifej/article/view/1610/136>
- Akaike, H. (Diciembre de 1974). A New Look at the Statistical Model Identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716-723. doi:<https://doi.org/10.1109/TAC.1974.1100705>
- Alvarado V., V. (2016). *Ingeniería de costos*. Azcapotzalco, México D.F.: Grupo Editorial Patria. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=lxchDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Andrade V., R. D. (2003). Legislación financiera. En R. D. Andrade V., *Legislación económica del Ecuador*, 3° edic. Quito, Ecuador: Abya Yala.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another Look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 29-51. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)

- Asamblea Nacional Constituyente. (20 de Octubre de 2008). Art.- 283. *Constitución de la República del Ecuador*, 91. Montecristi, Manabí, Ecuador.
- Ashraf, M., Haider, Z., & Sarwar, M. B. (2017). Bank Specific and Macroeconomic Determinants Impact on Banks Profitability: Evidence from Asian Countries. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 33(3), 187-199. Obtenido de <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied&page=article&op=view&path%5B%5D=7374>
- ASOBANCA. (2017). *Evolución de la banca privada Ecuatoriana*. Asociación de Bancos del Ecuador. Obtenido de <http://www.asobanca.org.ec/sites/default/files/Evoluci%C3%B3n%20de%20la%20Banca%20-%202011-2017.pdf>
- ASOBANCA. (26 de Junio de 2018). *Datalab*. Recuperado el 10 de Junio de 2018, de Sistema Bancario - Términos Clave: <https://datalab.asobanca.org.ec/resources/site/terminos/T%C3%A9rminos%20clave%20-%20Sistema%20Bancario.pdf>
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (Abril de 2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 121-136. Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=1146403>
- Baumol, W., & Blinder, A. (2009). *Economics: Principles and Policy* (Vol. Eleventh Edition). Mason, Ohio, United States of America: Cengage Learning . Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=6Kedl8ZTTe0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2001). *Fundamentals of Corporate Finance - Third Edition*. The McGraw-Hill Companies, Inc. Obtenido de http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/CORPORATE%20FINANCE%20Fundamentals%20of%20Corporate%20Finance.pdf
- Camino M., S., Morán C., J., & Uzcátegui S., C. (18 de Agosto de 2017). Estructura de Mercado del Sistema Bancario Ecuatoriano: Concentración y Poder de Mercado. *Cumbres*, 4(1), 49-62. Obtenido de <http://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/271/108>
- Chidozie, U. E., & Ayadi, F. S. (Abril de 2017). Macroeconomy and Banks' Profitability in Nigeria. *African Research Review*, 11(46), 121-137. doi:<http://dx.doi.org/10.4314/afrev.v11i2.10>
- Chiriboga R., L. A. (2010). Sistema Financiero Nacional. En L. A. Chiriboga Rosales, *Sistema Financiero* (págs. 6 - 10). Quito, Ecuador: PUBLIGRÁFICAS JOKAMA.
- Congreso Nacional del Ecuador. (13 de Marzo de 2000). Ley para la transformación económica del Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_ecu_anexo36.pdf

- Cruz Rodríguez, C. (Agosto de 2015). RESOLUCIÓN No. SB-2015-665. *Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador*. Obtenido de <http://efcpc.edufinancieraefcpc.com/index.php/conocenos/resolucion-sb>
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (1998). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *POLICY RESEARCH WORKING PAPER 77292*, 13(2), 379-408. Obtenido de <http://documents.worldbank.org/curated/en/432491468175436769/pdf/772920JRN019990Box0377302B00PUBLIC0.pdf>
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (agosto de 2000). Financial Structure and Bank Profitability. *POLICY RESEARCH WORKING PAPER 2430*, 1-24. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/21368/wps2430.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (7 de Diciembre de 2010). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 21(3), 307-327. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2010.11.002>
- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2011). *Financial Management: Theory and practice* (Vol. 13° Edición). Mason, Ohio, Estados Unidos: South-Western Cengage Learning. Obtenido de http://213.55.83.214:8181/Bussiness%20Ebook/Financial%20books/Financial_Management_Brigham_13th_Edition.pdf
- García O., M., Martínez G., F., & Fernández G., E. (2018). *Mercado de renta variable: Análisis de títulos*. Madrid, España: Paraninfo S.A. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=o_5KDwAAQBAJ&dq=es&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- García-Herrero, A., Gavilá, S., & Santabárbara, D. (2009). What explains the low profitability of Chinese banks? *Journal of Banking & Finance*, 2080-2092. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.05.005>
- Gibson, C. H. (2012). *Financial Reporting and Analysis*. Mason, Ohio, United States of America: Cengage Learning. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=IcEKAAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Gómez Cáceres, D., & López Zaballos, J. (2002). *Riesgos financieros y operaciones internacionales*. Madrid, España: ESIC. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=vNIIttFBj27UC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Gómez G., J., Uribe, J., & Piñeros, H. (2009). Determinantes de la Rentabilidad de los Bancos en Colombia: ¿Importa la Tasa de Cambio? *Borradores de Economía*(556). Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/pdfs/borra556.pdf>
- Gujarati N., D. (2004). *Basic Econometrics* (Vol. Fourth Edition). The McGraw Hill. Obtenido de [http://www.afriheritage.org/TTT/2%20Basic%20Econometrics%20-%20Gujarati\[1\].pdf](http://www.afriheritage.org/TTT/2%20Basic%20Econometrics%20-%20Gujarati[1].pdf)

- Hansen, L. P. (4 de Julio de 1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *ECONOMETRICA*, 50(4), 1029-1054. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/1912775>
- Hausman, J. A. (Noviembre de 1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271. doi:10.2307/1913827
- Huerga, R. R. (2018). Asesoramiento y planificación financiera. En M. García Olalla, F. Martínez García, & E. Fernández González, *Manual del asesor financiero* (págs. 549-577). Madrid, España: Ediciones Nobel. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=o_5KDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Jones, C. I. (2009). *Macroeconomía*. Barcelona, España: Antoni Bosch S.A. . Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=UrVX6--gTR4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Koehler, A. B., & Murphree, E. S. (1988). A Comparison of the Akaike and Schwarz Criteria for Selecting Model Order. *Applied Statistics*, 37(2), 187-195. doi:<https://www.jstor.org/stable/2347338>
- Morlás Molina, C. (2015). ¿Continuará siendo rentable el negocio bancario en el Ecuador? *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de <https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y2015i20718.html>
- Nava, A. R., & Martínez, F. V. (Abril - Junio de 2010). Indicadores De Rentabilidad Y Eficiencia Operativa De La Banca Comercial En México. *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de economía*, 41(161), 165-191. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v41n161/v41n161a7.pdf>
- Noboa S., M. (2008). *Banca y Moneda*. CODEU.
- Osuagwu, E. S. (25 de Noviembre de 2014). Determinants of Bank Profitability in Nigeria. *International Journal of Economics and Finance*, 6(12), 46-61. doi:10.5539/ijef.v6n12p46
- Pampillón, F., De la Cuesta, M., & Ruza, C. (2012). Principales elementos del sistema financiero. En *Introducción al sistema financiero* (págs. 191-200). Madrid, España: UNED Publicaciones.
- Parkin, M., Esquivel, G., & Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía: versión para latinoamérica*. México D.F. , México: Pearson Education. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=NCMmkjTxKa4C&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Pérez L., C. (2006). Modelo de regresión múltiple: Estimación, inferencia y predicción. En *Problemas resueltos de Econometría* (págs. 2-6). Madrid, España: Ediciones Parainfo S.A. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=l9sLhUaZ7RcC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

- Registro Oficial No. 475. (4 de Julio de 1994). REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO. *Decreto Ejecutivo de 4 de julio de 1994*. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de https://www.imolin.org/doc/amlid/Ecuador/Ecuador_Reglamento_Ley_Entidades_Financieras_de_1994.pdf
- Romero A., P. (2004-2005). CRISIS BANCARIA EN ECUADOR: CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES. *Instituto Ecuatoriano de Economía Política*.
- Saona, P. H. (Septiembre de 2016). Intra- and Extra-bank Determinants of Latin American Banks' Profitability. *International Review of Economics and Finance*, 45, 197-214. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.06.004>
- Shwarz, G. (1978). Estimating The Dimension Of A Model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461–464. doi:<http://dx.doi.org/10.1214/aos/1176344136>
- Soriano C., M. J. (2010). *Introducción a la contabilidad y las finanzas: Incluye ejemplos y casos prácticos*. Barcelona, España: Profit Editorial. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=P9tk-xBuDmgC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Staikouras, C., & Wood, G. (2004). The determinant of European Bank Profitability. *International Business & Economics Research Journal*, 3(6), 57-68. doi:[10.19030/iber.v3i6.3699](https://doi.org/10.19030/iber.v3i6.3699)
- Sugiarto, S., & Setyo L., H. (Septiembre de 2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Pada Bank Konvensional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Journal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 10(2), 267-280. doi:<http://dx.doi.org/10.25105/jmpj.v10i2.2510>
- Superintendencia de Bancos. (27 de Septiembre de 2017). *Normativa - Catálogo único de cuentas*. Obtenido de Plan de cuentas y catálogo: Activos: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/catalogo-de-cuentas/>
- Superintendencia de Bancos. (27 de Septiembre de 2017). *Normativa - Catálogo único de cuentas*. Obtenido de Plan de cuentas y catálogo: Pasivos: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/catalogo-de-cuentas/>
- Superintendencia de Bancos. (27 de Septiembre de 2017). *Normativa - Catálogo Único de Cuentas*. Obtenido de Plan de cuentas y catálogo: Patrimonio y Resultados: <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/catalogo-de-cuentas/>
- Trujillo-Ponce, A. (Junio de 2013). What determines the profitability of banks? Evidence from Spain. *Accounting and Finance*, 561-586. doi: 10.1111/j.1467-629X.2011.00466.x
- U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. (2018). *Herfindahl-Hirschman Index*. Obtenido de U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission: <http://www.justice.gov/atr/public/testimony/hhi.htm>