



Mayo 2019 - ISSN: 1696-8352

ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTERNOS QUE AFECTAN A LA RENTABILIDAD BANCARIA PRIVADA EN EL ECUADOR PERÍODO 2010-2017

Alejandro Johnny Chalén Troya

Estudiante

Alejochaltroya14@hotmail.com

Luis Gilberto Landy Campos

Docente

Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil

llandyc@ulvr.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Alejandro Johnny Chalén Troya y Luis Gilberto Landy Campos (2019): "Análisis de los factores internos que afectan a la rentabilidad bancaria privada en el Ecuador período 2010-2017", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (mayo 2019). En línea

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/05/rentabilidad-bancaria-ecuador.html>

ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTERNOS QUE AFECTAN A LA RENTABILIDAD BANCARIA PRIVADA EN EL ECUADOR PERÍODO 2010-2017

RESUMEN

El sistema financiero es uno de los sectores más importantes de la economía dentro de un país, dado que estimula la liquidez y ayuda a la generación de empleo y producción en otros sectores económicos. En este sentido, la salud financiera del sistema bancario debe ser de fundamental interés para las instituciones supervisoras del sistema y para el Gobierno, debido a que el correcto funcionamiento del mismo puede causar efectos positivos, mientras que problemas de este sistema puede causar efectos negativos para un país.

Por lo que, el objetivo principal de esta investigación es determinar que variables microeconómicas del sistema bancario privado ecuatoriano afectan en la rentabilidad. De esta manera, se busca obtener evidencia empírica sobre un tema ampliamente abordado en la economía industrial y que en los últimos años ha venido estudiándose en el sector bancario.

En la sección 2 de esta investigación se aborda el marco teórico aplicado a este tipo de análisis desde una óptica microeconómica, además de una extensa revisión de la literatura de trabajos recientes que han analizado este tipo de problemas. Finalmente en este capítulo se aborda un marco legal en el que los bancos ecuatorianos se desenvuelven.

Mientras que en la sección 3 se aborda la metodología de la investigación aquí planteada, donde se analizan los datos empleados, el modelo econométrico utilizado, las diferentes variables que se utilizaron en el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios como instrumento econométrico para la obtención de los resultados, que se discuten en este mismo capítulo.

Finalmente, en la sección 4 se menciona un informe final donde se muestran las principales conclusiones de esta investigación, acompañadas de varias recomendaciones que se sugieren luego del análisis de los datos y resultados obtenidos, estas recomendaciones se dan en dos vías, una para la estrategia bancaria desde una visión gerencial y la otra para los hacedores de política pública.

Palabras claves. Sistema Financiero, Liquidez, crédito, sector bancario

ABSTRACT

The financial system is one of the most important sectors of the economy within a country, since it stimulates liquidity and helps generate employment and production in other economic sectors. In this sense, the financial health of the banking system must be of fundamental interest to the supervisory institutions of the system and to the Government, because the proper functioning of the system can have positive effects, while problems of this system can cause negative effects for the government of a country. In this sense, the main objective of this research is to determine which microeconomic variables of the Ecuadorian private banking system affect profitability. In this way, we seek to obtain empirical evidence on a subject widely discussed in the industrial economy and that in recent years has been studied in the banking

In section 2 of this research, the theoretical framework applied to this type of analysis is approached from a microeconomic perspective, as well as an extensive literature review of recent works that have analyzed this type of problem. Finally, this chapter deals with a legal framework in which Ecuadorian banks operate. While in section 3 the research methodology is addressed here, where the data used is analyzed, the econometric model used, the different variables that were used in the method of Ordinary Least Squares as an econometric instrument to obtain the results, which are discussed in this chapter.

Finally in section 4 a final report is mentioned where the main conclusions of this research are shown, accompanied by several recommendations that are suggested after the analysis of the data and results obtained, these recommendations are given in two ways, one for banking strategy from a managerial vision and the other for public policy makers

INTRODUCCION

El sistema financiero es uno de los sectores más importantes de la economía dentro de un país, dado que estimula la liquidez y ayuda a la generación de empleo y producción en otros sectores económicos. Dentro del sistema financiero se encuentra el sector bancario privado y público, cada uno de ellos posee visiones diferentes respecto al riesgo, rentabilidad, desempeño, créditos, entre otras más, de tal forma que su visión de negocio varía según el enfoque que se hayan planteado en el corto, mediano y largo plazo.

En este sentido, el sector bancario al igual que otros sectores económicos busca generar rentabilidad que les permita sobrevivir en el tiempo, sin embargo la generación de mayores tasas de rentabilidad puede estar asociada a un mejor desempeño económico del banco,

donde pueden influir factores propios de la institución, del sector al que pertenecen y/o factores exógenos en donde la institución no los puede controlar como las variables macroeconómicas.

Por lo tanto, el desempeño del sistema financiero, particularmente de la banca, se encuentra estrechamente relacionado con los factores internos de cada uno de los bancos que lo conforman, es decir de los factores microeconómicos, y aunque también pueden afectar otros factores como los macroeconómicos, estos factores son denominados externos o exógenos dado que el banco no puede controlar los cambios que se producen en esas variables, aunque estas variables pueden ser controladas por las instituciones que supervisan y regulan el sistema financiero.

Debido a esta situación, conocer cuáles son las variables internas de los bancos privados en Ecuador que más influyen en el desempeño financiero del sector bancario se vuelve primordial y oportuno dado que estos resultados no solo le serviría a las instituciones financieras, sino también al Banco Central y las instituciones supervisoras y de regulación del sistema financiero ya que se obtendrá evidencia de que variables precisas (microeconómicas o internas) afectan de forma positiva o negativa a los bancos privados en el Ecuador.

MARCO TEORICO

El trabajo titulado "Análisis de indicadores de rentabilidad de la pequeña banca privada en el Ecuador a partir de la dolarización" (Jara Quevedo, Sánchez Giler, Bucaram Leverone, & García Regalado, 2018).

Recientemente en la revista *Compendium: Cuadernos de economía y administración* se publicó una investigación que analiza que factores microeconómicos y macroeconómicos tienen una relación (efecto) en los indicadores de rentabilidad económica y financiera de los bancos pequeños en Ecuador del año 2000 al 2017 con datos de la Superintendencia de Bancos del Ecuador. Mediante un análisis econométrico de datos de panel y usando Mínimos Cuadrados Ordinarios con efectos fijos y efectos aleatorios obtuvieron como resultado que las variables microeconómicas tales como los depósitos a plazo, la cartera bruta, los niveles de apalancamiento e intermediación financiera son factores internos con mayor influencia en la rentabilidad de los bancos pequeños. Además, encontraron que los factores macroeconómicos o externos, asociados con las medidas de rentabilidad se encuentran el índice de inflación y el producto interno bruto anual.

"Indicadores financieros y rentabilidad de la banca privada en Ecuador de acuerdo a su tamaño. Un estudio con datos de panel" (Ruíz Wong, 2017).

El autor analiza algunos indicadores relacionados con la eficiencia operativa, calidad de activos, liquidez y solvencia de la banca ecuatoriana, aportando con evidencia empírica respecto de su incidencia en la rentabilidad bancaria, en función del tamaño de los bancos, (pequeños, medianos, grandes) durante el periodo 2005-2016, para lo cual se efectúa un modelo econométrico utilizando datos de panel dinámico con el método de mínimos cuadrados de dos etapas, o TSLS – Two Stage Least Square, en donde se incluyen también factores externos que podrían afectar los beneficios bancarios.

"Determinantes del Spread Bancario en el Ecuador en Dolarización" (Torres Olmedo & Obando Revelo, 2017).

Para los autores, el spread bancario es una variable clave en el funcionamiento del sistema financiero. La existencia de altos spreads, puede estar indicando ciertas ineficiencias de mercado que generan desincentivos al proceso de ahorro e inversión de la economía. Por lo que el objetivo de dicha investigación es establecer cuáles son los determinantes del spread bancario en el Ecuador. Para esto, se realizó un análisis econométrico de los datos, partiendo

de un modelo que considera diferentes variables que se espera incidan en el spread. Se consideraron datos mensuales para los bancos privados en el período desde enero del 2001 hasta diciembre del 2007. De los resultados obtenidos, entre los determinantes microeconómicos, resultaron significativas las siguientes variables: patrimonio/activo, índice HHI de la cartera total, activos productivos/activos totales, cartera vencida/cartera total, egresos operacionales/activos totales.

Determinantes de la rentabilidad de los bancos antes y durante la crisis: evidencia de Suiza” (Dietrich & Wanzenried, 2011).

Utilizando la técnica econométrica del estimador GMM descrita por Arellano y Bover (1995), dicha investigación analiza la rentabilidad de 372 bancos comerciales en Suiza durante el período de 1999 a 2009. Para evaluar el impacto de la reciente crisis financiera, consideramos por separado la crisis previa, período, 1999-2006, y los años de crisis 2007-2009. Los determinantes de la rentabilidad incluyen características específicas del banco (factores internos), así como factores específicos de la industria y macroeconómicos (factores externos), algunos de los cuales no se han considerado en estudios anteriores. La inclusión de estos factores adicionales, así como la consideración separada de los años de crisis, permitieron obtener nuevos conocimientos sobre lo que determina la rentabilidad de los bancos comerciales.

Los resultados de este trabajo muestran claramente que existen grandes diferencias en la rentabilidad entre los bancos y que puede explicarse por los factores incluidos en el análisis. En particular, la rentabilidad del banco se explica principalmente por la eficiencia operativa, el crecimiento de los préstamos totales, los costos de financiamiento y el modelo de negocio. Los bancos eficientes son más rentables que los bancos que son menos eficientes. El crecimiento del volumen de un préstamo por encima del promedio afecta positivamente la rentabilidad del banco; los mayores costos de financiamiento resultan en una menor rentabilidad.

¿Qué determina la rentabilidad de los bancos? Evidencia de España” (Trujillo-Ponce, 2013). Este artículo analiza empíricamente los factores que determinan la rentabilidad de los bancos españoles para el período 1999-2009. El autor concluye que la alta rentabilidad bancaria durante estos años está asociada con un gran porcentaje de préstamos en activos totales, una alta proporción de depósitos de clientes, buena eficiencia y una baja relación de activos dudosos. Además, los índices de capital más altos también aumentan el rendimiento del banco, pero solo cuando se utiliza el rendimiento de los activos (ROA) como medida de rentabilidad. No se encuentra evidencia de economías o des economías de escala o alcance en el sector bancario español. Finalmente, el estudio revela diferencias en el desempeño de las cajas comerciales y de ahorro.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La investigación de los factores que expliquen o determinen la rentabilidad bancaria no es tópico nuevo o moderno, de hecho, el estudio de estas relaciones surge desde 1970, donde se buscaba determinar si variables como el tamaño del banco o como la eficiencia técnica afectaban la rentabilidad bancaria.

Teoría de Demsetz: Estructura de la industria, rivalidad de mercado y política pública. (Demsetz, 1973).

Esta teoría menciona que la visión competitiva de la estructura de la industria sugiere que los cambios rápidos en la concentración son provocados por condiciones de cambios de costos y no por alteraciones en las barreras de entrada. Las industrias que experimentan aumentos rápidos en la concentración deben mostrar mayores disparidades entre las tasas de rendimiento entre empresas grandes y pequeñas debido a las diferencias de costos más

importantes que son la causa efecto de las rápidas alternaciones en la estructura de la industria. La visión del monopolio de la concentración no implica una relación de este tipo, ya que si una industria está logrando rápidamente prácticas colusorias viables, no hay razón para suponer que la diferencia entre las tasas de ganancia de las empresas grandes y pequeñas debería aumentar.

Teoría de Peltzman: Las ganancias y pérdidas de la concentración industrial. (Peltzman, 1977).

La evidencia de esta teoría es consistente con una visión ecléctica, pero en la que predominan los efectos de la eficiencia. Una implicación importante de este hallazgo es que, a pesar de todo su volumen, la literatura de concentración y rentabilidad es incompleta. Dado que en gran parte ha sido motivado por un modelo de colusión, la mayor parte de su crecimiento ha sido la elaboración de ese tema. Sin embargo, la atención a los efectos de eficiencia de la concentración puede dar lugar a una mayor recompensa de la investigación. Por ejemplo, una tarea importante es separar lo sintomático de los elementos causales en la relación estadística entre concentración y eficiencia.

Teoría de Bain: Estructura Comportamiento y Resultado. (Bain, 1951)

En resumen, la hipótesis es que la tasa de ganancia promedio de las empresas en industrias oligopolísticas de alta concentración tenderá a ser significativamente mayor que la de las empresas en oligopolios menos concentrados o en industrias de estructura atomística. Las empresas en oligopolios de alta concentración de vendedores tenderán a obtener tasas de ganancias más altas que todas las demás. Esta hipótesis se desarrolla esencialmente a partir de la teoría de precios convencional.

Esta teoría concluye en que no se encontró asociación de concentración a otros determinantes potenciales medidos, ni otros determinantes similares se relacionaron significativamente con las tasas de ganancia. El tamaño absoluto de la empresa no parece estar relacionado de manera simple con las tasas de ganancias

Trabajos empíricos y teóricos sobre rentabilidad bancaria.

Generalmente el análisis de los factores que pueden afectar la rentabilidad bancaria, sea esta pública, privada o total, se ha enfocado en dos grandes grupos, los factores macroeconómicos o externos y los factores microeconómicos o internos del banco. La importancia de este último grupo de factores según Sufian y Chong (2008) es debido a que son determinantes influenciadas en su gran mayoría por las decisiones gerenciales del banco y de sus objetivos de política; Trujillo-Ponce (2013) y Saona (2016) también mencionan que en algunos casos estas variables son el resultado directo de las decisiones gerenciales.

En este sentido, Jara-Bertin, Arias Moya, y Rodríguez Perales (2014) mencionan que al menos 5 factores internos del banco son relevantes para explicar su desempeño: tamaño, ratio de capital, riesgo, liquidez, riesgo del crédito, gastos operacionales, demanda de depósitos y diversificación de los servicios. Sin embargo, estas no son las únicas variables internas que se han utilizado para encontrar los factores específicos internos de un banco que puedan afectar su rentabilidad.

EL SISTEMA FINANCIERO.

En el Ecuador, el sistema financiero está compuesto por entidades públicas y privadas debidamente autorizadas y reguladas por la Superintendencia de Bancos, que operan en la intermediación financiera, a través de los depósitos para que estos luego sean utilizados en operaciones de crédito y de inversión (Uzcátegui-Sánchez, Camino-Mogro, & Moran-Cruz,

2018). Adicionalmente, las instituciones privadas que conforman el sistema financiero, se encuentran divididas en bancos privados, sociedades, cooperativas y mutualistas, instituciones de servicios financieros, compañías auxiliares del sistema financiero. Siendo los bancos el mayor y más importante participante de las operaciones del sistema con un 90% (Superintendencia de Bancos, 2016). Según Salgado (2010) el sector bancario privado maneja aproximadamente las dos terceras partes de los activos y depósitos del sistema financiero regulado, seguida a mucha distancia por la banca pública que aporta alrededor del 13,2% y además menciona que los bancos privados son los intermediarios financieros que promueven la mayor concentración del crédito. La Superintendencia de Bancos del Ecuador, es la institución encargada de la supervisión y control de las instituciones financieras.

El sistema bancario privado en Ecuador desde la dolarización ha encontrado un proceso de consolidación del mismo, que lo ha vuelto más sólido, solvente y líquido (Superintendencia de Bancos, 2016). Sin embargo, fue la crisis de los años 1999 y 2000 que causada, entre varias cosas, por el fenómeno del Niño, que generó daños en las plantaciones agrícolas en toda la zona costera del país, ocasionando que la producción de este sector se vea afectada críticamente con una disminución del 2%, además el precio del barril de petróleo tocó precios mínimos de 10 USD; causaron la caída del Producto Interno Bruto (PIB) en un 7,3%, la inversión pública y privada cayó un 35,5%, el consumo de los hogares -9,5%, y la tasa de desempleo aumentó a 15,1%, llevando la situación crisis financiera que terminó afectando también al sistema financiero nacional y generando el cierre de varios bancos privados¹.

LA BANCA PRIVADA EN ECUADOR

La banca privada en Ecuador representa alrededor del 75% de los activos financieros, seguida por la banca pública con apenas el 13,2% (Salgado, 2010), adicionalmente este valor aumenta cuando se habla de cartera bruta o créditos donde representa el 86%, en donde los depósitos tienen una participación del 88% para el año 2017 (Superintendencia de Bancos, 2017).

Así mismo la Superintendencia de Bancos del Ecuador realiza clasifica a los bancos privados por tamaño según sus activos, y donde los dividen en grandes, medianos y pequeños. Los bancos denominados grandes son aquellos que tienen una participación del activo más del 36%, medianos entre 12% y 36% y los bancos pequeños aquellos que tienen menos del 12% sobre el total del sistema bancario privado (Superintendencia de Bancos, 2016).

La banca privada en Ecuador es un sector oligopolístico, donde existen 4 bancos grandes que concentran más del 65% de la cartera bruta y los depósitos con el público (Uzcátegui-Sánchez, Camino-Mogro, & Moran-Cruz, 2018). Sin embargo, la competencia del sector bancario privado en el 2007 – 2015 ha aumentado, probablemente por una mejor regulación del sistema financiero que han evitado el comportamiento colusivo de las instituciones (Camino-Mogro & Armijos-Bravo, 2018)

En esta línea, el sistema de bancos privados ha venido mejorando los niveles de rentabilidad, la calidad de activos, la cobertura y la intermediación financiera y ha venido disminuyendo la morosidad (Superintendencia de Bancos, 2017). Adicionalmente la cartera de créditos ha tenido una composición bastante similar durante el periodo 2010 – 2017, donde la mayor participación de la cartera bruta la ha tenido la cartera comercial con alrededor del 49%, seguida de la cartera de consumo con alrededor del 33%, vivienda con el 9%, microempresa con el 7% y crédito educativo con el 2%.

Por otro lado, las inversiones del sistema bancario privado han venido incrementándose en participación en el sector público, pasando de un 50% a un 70% en el año 2017, mientras que las inversiones en el sector privado han venido decreciendo, pasando de un 41% a un 26% en el último año (Superintendencia de Bancos, 2017).

Así también, los depósitos a plazo y a la vista, han venido incrementándose hasta el año 2017, aunque en el año 2015 se presentó la mayor tasa de decrecimiento de las obligaciones con el público (-11,53%) donde fueron los depósitos a la vista los que más cayeron, comparados con los depósitos a plazo, esta situación pudo haberse generado por el difícil momento que pasaba la economía ecuatoriana, ese año el precio del barril del petróleo cayó considerablemente y el dólar se apreció, lo que ocasiono varios problemas presupuestarios, afectando al sistema financiero. Por el lado de la morosidad, esta variable ha venido reduciéndose, de esta forma mejorando el nivel de pagos de los deudores de la banca privada y mejorando este indicador, sin embargo, esta variable creció en el año 2015 pudiéndose ocasionar por lo anteriormente mencionado.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo se aplica bajo el tipo de investigación científica, la cual, tal como lo menciona Pruzam (2016) este tipo de trabajos inician con una observación y análisis enfocado en un marco teórico existente, y luego de esto se propone o se formula una hipótesis y donde se generan condiciones para probar dicha hipótesis.

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental, longitudinal y correlacional el enfoque de esta investigación es de tipo descriptivo, correlacional y explicativo. Una investigación tiene un enfoque descriptivo cuando su propósito es describir acontecimientos o mostrar características, propiedades o rasgos importantes de un fenómeno, grupo, comunidad o sector en específico que se requiera estudiar a través de la observación de sus variables de análisis (Lafuente & Marín, 2008; Abreu, 2012; Hernández, Fernández, & Baptista, 2006). En esta línea, este tipo de investigaciones describen características de los grupos o individuos objeto de estudio, en este caso de los bancos privados ecuatorianos.

MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación plantea un análisis econométrico de datos de panel para poder determinar cuáles son los factores internos o microeconómicos que afectan a la rentabilidad de los bancos privados en Ecuador durante el período 2010 – 2017. En este sentido, se define un modelo econométrico similar al de Jara Quevedo, Sánchez Giler, Bucaram Leverone, & García Regalado (2018), Jara-Bertin, Arias Moya, y Rodríguez Perales (2014), Dietrich y Wanzenried (2011) y Athanasoglou, Brissimis y Delis (2008) pero sin considerar a las variables externas o macroeconómicas que puedan afectar a la rentabilidad bancaria; por lo que el modelo se define de la siguiente manera:

$$\pi_{it} = \omega_i + \sum_{m=1}^M \delta_m X_{it}^m + \phi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

En la ecuación (1) el término i representa a cada empresa analizada en cada año t . así mismo, la variable π_{it} corresponde a la rentabilidad de cada banco en cada año, el término ω_i

representa un efecto observado por cada empresa pero invariante en el tiempo (el error observado), la variable X_{it}^m son los diferentes factores internos del banco en cada año, la variable ϕ_t es una variable de control de años, que permite controlar los diferentes shocks macroeconómicos que pudieron afectar el mercado financiero y bancario en el Ecuador, finalmente el término ε_{it} es el término de error estocástico que sigue un proceso IID $\sim (0, \sigma^2)$.

De la ecuación (1) se puede desglosar los factores internos que pueden afectar a la rentabilidad bancaria y por lo tanto, el modelo a estimarse se muestra a continuación:

$$\pi_{it} = \omega_i + \beta_1 \text{Credito}_{it} + \beta_2 \text{Liquidez}_{it} + \beta_3 \text{Depósitos}_{it} + \beta_4 \text{Morosidad}_{it} + \beta_5 \text{EficienciaFinanciera}_{it} + \beta_6 \text{Tamaño}_{it} + \phi_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

La ecuación (2) utiliza todas las variables en logaritmos a excepción de la variable Tamaño, que es una variable categórica que toma el valor de 1 si el banco i es grande en el año t , 2 si el banco i es mediano en el año t y 3 si el banco i es pequeño en el año t . La clasificación de tamaño del banco es utilizada mediante la categorización que realiza la Superintendencia de Bancos del Ecuador en cada año. Por otro lado, se utilizan las variables en logaritmos debido a que se desea obtener la elasticidad de los factores determinantes internos del banco respecto a la rentabilidad.

Así mismo, la ecuación (2) se estima mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) ya que este método es un puente entre los enfoques más tradicionales de la econometría, y trata las variables explicativas como fijas y el enfoque actual, que se basa en el muestreo aleatorio con variables explicativas estocásticas. Además, cumple con las propiedades asintóticas como: 1) Consistencia; 2) Homocedasticidad; 3) Linealidad; 4) Insigadeg; 5) Eficientes (Wooldridge, 2010).

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio en este trabajo corresponde al sector bancario privado en Ecuador desde el año 2010 al 2017. Para obtener la población total de bancos privados en Ecuador durante el periodo de análisis se extrajo la información financiera y contable de cada banco en cada año desde la fuente oficial: Superintendencia de Bancos del Ecuador. Por lo que, se determinó que existen 191 observaciones y 28 bancos privados en todo el periodo de estudio.

INFORME FINAL

Este trabajo tiene como objetivo principal determinar que variables microeconómicas del sistema bancario privado en Ecuador afectan a la rentabilidad durante el periodo 2010 – 2017. Por lo que, se utilizaron datos contables y financieros de cada banco en cada año de estudio, obtenidos a través de la institución supervisora y reguladora del sistema financiero ecuatoriano como lo es la Superintendencia de Bancos del Ecuador, además se utilizó el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) como herramienta econométrica para poder capturar el efecto de cada variable independiente respecto a la variable dependiente. También, se utilizaron varias modelizaciones para obtener estimaciones robustas y evitar problemas típicos en este tipo de modelos como lo es la autocorrelación serial y la heterocedasticidad.

En este sentido, se planteó un modelo econométrico de datos de panel, es decir, datos longitudinales o muchos individuos durante un período largo de tiempo; donde la variable dependiente es el ROA de cada banco en cada año y las variables independientes son el crédito total, Depósitos totales, indicador de liquidez, indicador de morosidad, eficiencia financiera, y el tamaño del banco en cada año.

Finalmente, para capturar el efecto de que tipo de crédito genera mayor ROA en los bancos privados ecuatorianos, se realizaron dos nuevos modelos donde la variable crédito se descompone en cuatro tipos: Crédito Comercial, Crédito de Consumo, Crédito de Vivienda y Microcrédito. Con esta descomposición del crédito se obtiene cual es el tipo de crédito que le genera mayores niveles de rentabilidad a la banca.

CONCLUSIÓN

Esta investigación que tiene por objetivo principal determinar que variables microeconómicas del sistema bancario privado ecuatoriano afectan en la rentabilidad, durante el periodo 2010 – 2017 ha encontrado evidencia a favor que las principales determinantes son: 1) el nivel de créditos, que afecta de forma positiva a la rentabilidad de los bancos; 2) el indicador de liquidez, que afecta negativamente a la rentabilidad, sin embargo la evidencia encontrada mediante este indicador no es robusta, por lo que este resultado debe interpretarse con cautela; 3) el indicador de morosidad, que afecta negativamente a la rentabilidad, este resultado se vuelve robusto cuando se desglosa el nivel de crédito por cada tipo; 4) el indicador de eficiencia financiera, que afecta positivamente la rentabilidad de los bancos, este resultado va en concordancia con la teoría propuesta por Demsetz (1973) que en su modelo teórico establece que las empresas más eficientes se verán beneficiadas de mayores tasas de rentabilidad. Finalmente, 5) el tamaño del banco, influye de forma positiva en la rentabilidad bancaria, en otras palabras, existen economías de escala y mientras más grande es el banco mayores beneficios tiende a generar, este resultado va en concordancia con la teoría propuesta por Bain (1951), que sugiere que las empresas más grandes tienen a coludir, y de tal forma beneficiarse de su poder de mercado.

En este sentido, y respecto a la aplicabilidad de los modelos teóricos de la organización industrial aplicados en el sector financiero a través del estudio de los factores que se relacionan con la rentabilidad bancaria, este trabajo contribuye con nueva evidencia que las teorías de eficiencia y poder de mercado (a través del tamaño de la firma) propuestas por Demsetz (1973) y Bain (1951) respectivamente, también pueden ser utilizadas y aplicadas en modelos desarrollados para el sector financiero, en este caso el bancario privado en Ecuador; un modelo similar también ha sido desarrollado por Jara Quevedo, Sánchez Giler, Bucaram Leverone, & García Regalado (2018) para la banca pequeña, sin embargo esta investigación difiere de los resultados encontrados por los investigadores en varios aspectos: a) el estudio de ellos solo fue desarrollado para la banca pequeña; b) el estudio de ellos analizan también los factores macroeconómicos; c) no se desglosa el tipo de crédito y como este puede afectar de forma diferente el ROA.

Por otro lado, esta investigación desglosa al nivel de créditos otorgados por los bancos privados ecuatorianos en 4 tipos de crédito: Comercial, Consumo, Vivienda y Microcrédito. En esta línea, se puede concluir que el microcrédito es el tipo de crédito que mayores niveles de rentabilidad le genera a los bancos durante el periodo analizado, además se encuentra que los otros factores tienen una relación positiva con el ROA (a excepción del crédito comercial), sin embargo esta relación no es estadísticamente significativa.

Finalmente, el indicador de liquidez tiene una relación negativa con la rentabilidad bancaria, en otras palabras, mientras más líquido es el banco menos rentable es; esto se puede atribuir a que si existen más depósitos que ingresan pero el banco no coloca esos depósitos en niveles de crédito, entonces deja de percibir un interés que en el tiempo le genera rentabilidad.

RECOMENDACIONES

Los resultados encontrados en esta investigación permiten generar varias recomendaciones desde varias perspectivas: a) gerenciales y b) política pública. Por lo que, se abordan las dos clases de recomendaciones que se pueden realizar.

Se puede mencionar que, debido a que las variables que más influyen en la rentabilidad bancaria son el nivel de crédito (positivo), el indicador de liquidez (negativo), morosidad (negativo), eficiencia financiera (positivo) y tamaño (positivo); se sugiere que los encargados de generar las estrategias empresariales de los bancos, le presten mucha atención a los niveles de crédito dado que un aumento de esta variable, les permite generar mayor ROA, esta recomendación debe ser acompañada con la idea de tener un menor nivel de liquidez (nivel óptimo) debido a que mayores niveles de liquidez, tienden a disminuir el ROA, es decir si el dinero que obtienen los bancos a través de los depósitos o ganancia financieras, no se distribuyen en el sector real a través de crédito, esta variable generaría disminuciones de la rentabilidad. Así mismo, los banqueros deben preocuparse por la morosidad dado que un aumento de esta tasa, disminuye el ROA, por lo que se debe estudiar bien a quien otorgarle un crédito, sin incurrir en créditos muy riesgosos ya que podrían ocasionar problemas financieros. Finalmente, la eficiencia financiera debe ser mejorada continuamente, esto quiere decir que se debe mejorar los días de recuperación de cartera, la capacitación de personal, mejora de sistemas operativos, ya que todo esto repercute en eficiencia operativa.

Una de las recomendaciones de política pública, aunque este trabajo no analiza variables macroeconómicas o factores externos (exógenos) que puedan afectar la rentabilidad bancaria y que en algunos casos pueden ser controlados por las instituciones de supervisión y control monetario y financiero, se pueden generar varias recomendaciones: a) mejorar los controles de valores máximos y mínimos de los indicadores de liquidez y morosidad dado que estos perjudican el ROA, adicionalmente proponer mejoras continuas en el indicador de eficiencia, de tal forma que los bancos privados continuamente estén trabajando en mejorar este indicador que además les genera mayores niveles de rentabilidad.

Adicionalmente, según las variables encontradas como determinantes de la rentabilidad, se puede sugerir que los bancos deben tratar de aumentar sus niveles de colocación de crédito, disminuir la tasa de morosidad y en particular ser más eficientes para obtener un mayor ROA, esta tarea es ardua y compleja ya que lo uno debe ir acompañado de lo otro, por lo que el colocar más crédito podría aumentar la morosidad, sin embargo se debe plantear indicadores máximo (en promedio) para que esta variable no se vea tan afectada. También, y aunque el indicador de liquidez no es un determinante robusto, es conocido que los bancos no generan ganancias si su liquidez es muy elevada, ya que esto sugiere que el dinero que están obteniendo como beneficios no está siendo reinvertido en el mediano y/o largo plazo. Este enfoque analizado va en concordancia con las teorías de la Organización Industrial, aunque se recomienda como futuros trabajos que se analicen medidas no estructurales de la Organización Industrial.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
- Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Delis, M. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.
- Bain, J. (1951). Relation of profit rate to industry concentration: American manufacturing, 1936–1940. *The Quarterly Journal of Economics*, 65(3), 293-324.
- Camino-Mogro, S., & Armijos-Bravo, G. (2018). Assessing competition in the private banking sector in Ecuador: an econometric approach with the Panzar-Rosse model. *Cuadernos de economía*, 41(117), 225-240.
- Demsetz, H. (1973). Industry structure, market rivalry, and public policy. *The Journal of Law and Economics*, 16(1), 1-9.
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(3), 307-327.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). México DF, México: McGraw-Hill.
- Jara Quevedo, G., Sánchez Giler, S., Bucaram Leverone, R., & García Regalado, J. (2018). Análisis de indicadores de rentabilidad de la pequeña banca privada en el Ecuador a partir de la dolarización. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 5(12), 54-76.
- Jara-Bertin, M., Arias Moya, J., & Rodríguez Perales, A. (2014). Determinants of bank performance: evidence for Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 27(2), 164-182.
- Lafuente, C., & Marín, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(64), 5-18.
- Peltzman, S. (1977). The gains and losses from industrial concentration. *The Journal of Law and Economics*, 20(2), 229-263.
- Pruzam, P. (2016). Ethics and Responsibility in Scientific Research. En *Research Methodology* (págs. 273-306). Cham: Springer.
- Ruíz Wong, J. (2017). *INDICADORES FINANCIEROS Y RENTABILIDAD DE LA BANCA PRIVADA EN ECUADOR DE ACUERDO A SU TAMAÑO. UN ESTUDIO CON DATOS DE PANEL (2005-2016)*. Guayaquil: ESPOL.
- Salgado, W. (2010). *Banca de desarrollo en el Ecuador*. Santiago, Chile: Cepal.
- Saona, P. (2016). Intra-and extra-bank determinants of Latin American Banks' profitability. *International Review of Economics & Finance*, 45, 197-214.
- Sufian, F., & Chong, R. (2008). Determinants of bank profitability in a developing economy: empirical evidence from the Philippines. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 4(2), 91-112.

- Superintendencia de Bancos. (2016). *ANALISIS FINANCIERO: SISTEMA DE BANCOS PRIVADOS*. Superintendencia de Bancos del Ecuador, Dirección Nacional de Estudios e Información. Quito: Superintendencia de Bancos del Ecuador.
- Superintendencia de Bancos. (2017). *Superintendencia de Bancos*. Quito. Recuperado el 30 de 11 de 2018, de http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2018/01/AT_BP_dic_2017.pdf
- Torres Olmedo, J., & Obando Revelo, C. (2017). Determinantes del Spread Bancario en el Ecuador en Dolarización. *Revista Publicando*, 4(11), 534-544.
- Trujillo-Ponce, A. (2013). What determines the profitability of banks? Evidence from Spain. *Accounting & Finance*, 53(2), 561-586.
- Uzcátegui-Sánchez, C., Camino-Mogro, S., & Moran-Cruz, J. (2018). Estructura de mercado del sistema bancario ecuatoriano: concentración y poder de mercado. *Cumbres*, 4(1), 49-62.
- Wooldridge, J. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.