



1859



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad Jurídica, Social y Administrativa**

**Maestría en Contabilidad y Finanzas**

**“La concentración del mercado y la estabilidad financiera en el Ecuador”**

**Trabajo de Titulación previo a  
optar el título de Magíster en  
Contabilidad y Finanzas.**

**AUTOR:**

Roberth Augusto Macas Tene

**DIRECTORA:**

Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2023

## **Certificación**

Loja, 31 de octubre de 2023

Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **La concentración del mercado y la estabilidad financiera en el Ecuador**, previo a la obtención del título de **Magíster en Contabilidad y Finanzas**, de autoría del estudiante **Roberth Augusto Macas Tene**, con cédula de identidad Nro. **1150027447**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **Autoría**

Yo, **Roberth Augusto Macas Tene**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de Identidad:** 1150027447

**Fecha:** 10 de noviembre de 2023

**Correo electrónico:** [roberth.macas@unl.edu.ec](mailto:roberth.macas@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0969795876

**Carta de autorización por parte del autor para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación**

Yo, **Roberth Augusto Macas Tene**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **La concentración del mercado y la estabilidad financiera en el Ecuador**, como requisito para optar por el título de **Magíster en Contabilidad y Finanzas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los días días del mes de noviembre del dos mil veintitrés.

**Firma:**

**Autor:** Roberth Augusto Macas Tene

**Cédula:** 1150027447

**Dirección:** Av. Salvador Bustamante Celi y Blanca Cano

**Correo electrónico:** [roberth.macas@unl.edu.ec](mailto:roberth.macas@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0969795876

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora del Trabajo de Titulación:**

Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

### **Dedicatoria**

El Trabajo de Titulación lo dedico en primer lugar a Dios y a la Virgen del Cisne, por brindarme la fuerza, sabiduría, inteligencia y perseverancia, por ser quienes han guiado los caminos de mi vida.

De manera especial a mi madre María de la Cruz quien ha sido el pilar fundamental y mi inspiración a ser cada día mejor persona a través de su apoyo incondicional al igual que a mis hermanos y hermanas por el apoyo y motivación de seguir adelante con mis metas trazadas.

*Roberth Augusto Macas Tene*

### **Agradecimiento**

Mi gratitud eterna a la Universidad Nacional de Loja, a la Facultad Jurídica Social y Administrativa, al programa de maestría en contabilidad y finanzas, a las autoridades y personal docente, quienes con dedicación, responsabilidad y experiencia académica me impartieron sus sabias enseñanzas, lo de sus conocimientos y todo el apoyo brindado en cuanto a la formación profesional

De manera especial al Ing. Jorge Luis López Lapo, Mg. Sc., docente que oriento el Trabajo de Titulación en la Maestría de Contabilidad y Finanzas, a la Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc., directora del Trabajo de Titulación; quienes con sus sabios conocimientos y perseverancia han sabido guiarme de manera acertada para la realización del trabajo final.

*Roberth Augusto Macas Tene*

## Índice de contenidos

Portada .....	i
Certificación .....	ii
Autoría .....	iii
Carta de autorización .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de contenidos .....	vii
Índice de Tablas .....	viii
Índice de Figuras .....	viii
Índice de Anexos .....	viii
1. Título .....	1
2. Resumen .....	2
3. Introducción .....	4
4. Marco teórico .....	6
5. Metodología .....	27
6. Resultados .....	32
7. Discusión .....	51
8. Conclusiones .....	53
9. Recomendaciones .....	54
10. Bibliografía .....	55
11. Anexos .....	60

## Índice de Tablas

Tabla 1. Población Bancos públicos .....	28
Tabla 2. Población Bancos privados .....	29
Tabla 3. Variables Independientes y dependiente .....	30
Tabla 4. Determinación de la concentración de mercado de los Bancos privados. ....	32
Tabla 5. Determinación de la concentración de mercado del segmento Bancos públicos.....	33
Tabla 6. Determinación del ratio de concentración CR4 Bancos privados y públicos.....	34
Tabla 7. Determinación del índice de Lerner .....	35
Tabla 8. Variables empleadas para la modelación matemática - iteración 1 .....	35
Tabla 9. Se establece la especificación de variables para el modelo estadístico econométrico .....	36
Tabla 10. Modelo de regresión con la variable dependiente Liquidez .....	36
Tabla 11. Coeficiente de determinación R <sup>2</sup> .....	37
Tabla 12. Supuesto de normalidad en la liquidez .....	37
Tabla 13. Correlación de Pearson liquidez .....	38
Tabla 14. Supuesto de colinealidad .....	39
Tabla 15. Variables empleadas para la modelación matemática - iteración 2 .....	40
Tabla 16. Se establece la especificación de variables para el modelo estadístico econométrico .....	40
Tabla 17. Modelo de regresión con la variable dependiente ROA .....	40
Tabla 18. Coeficiente de determinación R <sup>2</sup> .....	41
Tabla 19. Supuesto de normalidad del ROA.....	42
Tabla 20. Correlación de Pearson ROA.....	42
Tabla 21. Supuesto de colinealidad .....	43
Tabla 22. Variables empleadas para la modelación matemática - iteración 3 .....	44
Tabla 23. Se establece la especificación de variables para el modelo estadístico econométrico .....	44
Tabla 24. Modelo de regresión con la variable dependiente ROE .....	44
Tabla 25. Coeficiente de determinación R <sup>2</sup> .....	45
Tabla 26. Supuesto de normalidad del ROE.....	45
Tabla 27. Correlación de Pearson ROE.....	46
Tabla 28. Supuesto de colinealidad .....	47

## Índice de Figuras

Figura 1. Determinación de la concentración de mercado Bancos públicos y privados.....	33
Figura 2. Determinación de la participación de mercado Bancos públicos y privados.....	34

## Índice de Anexos

Anexo 1. Cálculo de Índice de concentración (IHH) .....	60
Anexo 1.1 Folio 1 cálculo de Índice de concentración (IHH) .....	60
Anexo 1.1 Folio 2 cálculo de Índice de concentración (IHH) .....	61
Anexo 1.1 Folio 3 cálculo de Índice de concentración (IHH) .....	62



Anexo 1.1 Folio 4 cálculo de Índice de concentración (IHH) .....	63
Anexo 2. Cálculo de índice CR4 .....	63
Anexo 3. Cálculo de indicadores.....	64
Anexo 3.1 Folio 1 cálculo de indicadores.....	64
Anexo 3.1 Folio 2 cálculo de indicadores.....	65
Anexo 3.1 Folio 3 cálculo de indicadores.....	66
Anexo 3.1 Folio 4 cálculo de indicadores.....	67
Anexo 3.1 Folio 5 cálculo de indicadores.....	68
Anexo 3.1 Folio 6 cálculo de indicadores.....	69
Anexo 3.1 Folio 7 cálculo de indicadores.....	70
Anexo 4. Certificado de abstrac .....	71

## **1. Título**

La concentración del mercado y la estabilidad financiera en el Ecuador

## 2. Resumen

En la actualidad se evidencia que el mantener una alta concentración de mercado resulta beneficioso, asimismo genera una mayor estabilidad financiera, no obstante, se debe aclarar que la concentración también puede afectar de forma negativa al consumidor, por consiguiente, el objetivo del estudio radica en analizar la concentración del mercado y la estabilidad financiera en el sistema bancario público y privado del Ecuador en los periodos 2019 – 2022. La investigación mantiene un enfoque mixto debido a la intervención de información cualitativa y cuantitativa, de igual forma de tipo descriptiva, correlacional, explicativa dado que se realizó la determinación de la concentración del mercado en los bancos y el efecto que produce en la estabilidad financiera evaluada mediante la Liquidez, Rendimiento sobre el patrimonio y Rendimiento sobre los activos como variable independiente; y con la concentración del mercado y otros factores (deuda a corto y largo plazo y el tamaño de los bancos) como independientes. Dentro de los principales hallazgos se identificó que los bancos privados mantienen un mercado moderadamente concentrado siendo este un mercado oligopolista, en otro escenario durante el mismo periodo los bancos públicos mantienen una competencia altamente concentrada en donde se evidencia la presencia de un mercado de competencia imperfecta, de igual forma se establece que no existe un poder de mercado para imponer tasas de interés dentro de la banca privada mientras que el sector privado si mantiene un ligero poder de mercado dentro de su sector. Asimismo, se determinó que la estabilidad financiera no depende de la concentración del mercado, sin embargo, las variables independientes adicionales como la deuda a corto plazo y largo plazo afectan de forma positiva a los bancos, mientras que el tamaño de los bancos influencia de forma negativa las entidades financieras públicas o privadas.

**Palabras claves:** Concentración del mercado; Deuda; Estabilidad financiera; Liquidez; Rendimiento.

## **2.1 Abstract**

Currently it is evident that maintaining a high market concentration is beneficial, it also generates greater financial stability, however, it should be clarified that the concentration can also negatively affect the consumer, therefore, the objective of the study is to analyze the market concentration and financial stability in the public and private banking system of Ecuador in the periods 2019 - 2022. The research maintains a mixed approach due to the intervention of qualitative and quantitative information, as well as descriptive, correlational, explanatory type, since the determination of market concentration in banks and the effect it produces on financial stability evaluated through Liquidity, Return on Equity and Return on Assets as independent variables; and with market concentration and other factors (short and long term debt and the size of banks) as independent. Among the main findings, it was identified that private banks maintain a moderately concentrated market being an oligopolistic market, in another scenario during the same period public banks maintain a highly concentrated competition where the presence of an imperfect competition market is evidenced, likewise it is established that there is no market power to impose interest rates within the private banks while the private sector does maintain a slight market power within its sector. Likewise, it was determined that financial stability does not depend on market concentration; however, additional independent variables such as short-term and long-term debt positively affect banks, while the size of banks negatively influences public or private financial entities.

**Keywords:** Market concentration; Debt; Financial stability; Liquidity; Yield; Financial stability.

### 3. Introducción

América Latina es una de las regiones en las cuales analizar el desarrollo del sistema financiero ha cobrado importancia en los últimos años, debido a que esta región se ha caracterizado por importantes reformas del sistema financiero, entre las que destacan: la liberalización de mercados financieros, el establecimiento de mejoras en el mercado bursátil y el mercado de renta fija, y, el desarrollo de un marco regulatorio y de supervisión de todo el sistema financiero (Terceño y Guercio, 2011); mientras que Tenesaca et al. (2017), consideran que el mantener debilidades dentro del sistema bancario en un país que se encuentra en vías de desarrollo, puede resultar una amenaza para la estabilidad financiera del mismo, asimismo puede incidir directamente con el resto de países de la región. De esta forma el interés y necesidad de incrementar la fortaleza de los sistemas financieros se ha visto como prioridad dentro de un interés mundial.

En el estado ecuatoriano el sistema financiero ha evolucionado positivamente con el pasar de los años tomando en cuenta que a inicios del año 2000 el país atravesó una de sus peores crisis debido al feriado bancario en donde los usuarios fueron los principales afectados; de ahí la importancia de conocer la estabilidad financiera que mantiene el sistema bancario público y privado, y de qué forma afecta la concentración del mercado que mantienen las determinadas instituciones financieras nacionales a sus competidores y usuarios.

De acuerdo con el estudio de Philco (2020) menciona que la concentración y estabilidad financiera establecen que en el Ecuador el sistema bancario privado hasta el periodo 2019 mantenía una concentración del mercado normal de esa forma establece que no existe monopolios, de igual forma afirma que el sistema financiero nacional en específico el sector privado mantiene una estabilidad financiera favorable dentro de los periodos 2016 al 2019.

Por lo tanto, se realiza la investigación con el objetivo de actualizar el análisis a los últimos periodos como es del 2019 al 2022, con un estudio de la estabilidad financiera enfocada en los bancos tanto públicos como privados con el propósito de evidenciar si la concentración del mercado afecta a la estabilidad financiera a fin de dar un aporte para futuras investigaciones. Por consiguiente, surge la siguiente pregunta ¿Cómo afecta la concentración del mercado en la estabilidad financiera del sistema bancario público y privado de Ecuador?, respuesta que se la dará a conocer mediante el establecimiento del objetivo general: analizar la concentración del mercado y la estabilidad financiera en el sistema bancario público y privado en el Ecuador periodo 2019 – 2022, del cual se desprenden tres objetivos específicos: 1) determinar el nivel de concentración del mercado en el sistema bancario público y privado de Ecuador, 2) examinar la contribución de la concentración del mercado y otros factores en la estabilidad financiera en Ecuador,

3) debatir críticamente la dinámica entre el sistema bancario y los usuarios bajo un supuesto de poder de mercado.

Para la estructura del trabajo final se realizó de conformidad con los lineamientos establecido en el reglamento académico de la Universidad Nacional de Loja, en donde se encuentra estructurada de la siguiente manera: en primera instancia el **Título**, que es el tema central de la investigación; **Resumen** en el mismo se plasma sistemáticamente los objetivos de la investigación; **Introducción** en donde se menciona la importancia de la relación de las variables de concentración del mercado y la estabilidad financiera; **Marco teórico** el cual contiene fundamentación internacional, nacional y conceptualización teórica relacionada al tema de investigación; **Metodología** son todos los métodos e instrumentos utilizados para el análisis de las variables de estudio; **Resultados** se da cumplimiento a los objetivos planteados para el estudio; **Discusión** se realiza un contraste sobre antecedente teóricos de investigaciones previas con los resultados obtenidos; **Conclusiones** se determinan los hallazgos encontrados en cada uno de los objetivos planteados; **Recomendaciones** son sugerencias planteadas en relación a los objetivos de la presente investigación; **Bibliografía** se compone de las fuentes de consultas de diferentes autores y por último los **Anexos** que consisten en toda la información adicional que sustentan el estudio.

## 4. Marco teórico

### 4.1 Fundamentación empírica

#### 4.1.1 Evidencia internacional

Torres y Castano (2020) manifiestan que durante la última década se evidencia el incremento reciente en los niveles de concentración y regulación de los sistemas financieros alrededor del mundo, ha revivido el debate sobre la relación entre concentración bancaria, competencia y estabilidad financiera, de igual manera confirman la existencia de un fuerte proceso de concentración del mercado bancario durante la última década, que ha estado acompañado a su vez de una disminución en el nivel de competencia entre los participantes. Sin embargo, este proceso no ha comprometido la estabilidad financiera.

Según Cruz et al (2018) el sector bancario español ha experimentado una profunda transformación en los últimos años para corregir los desequilibrios que acumuló en la época de expansión, hasta 2008. La principal vía por la que este sector se ha reestructurado ha sido a través de las fusiones, lo que se ha traducido en un importante aumento de la concentración del mercado.

La concentración del mercado puede diferir según el ámbito geográfico analizado. Así, los índices de concentración que publica el Banco Central de España están referidos al mercado nacional. En ámbitos geográficos más reducidos (como el regional o el provincial), en los que compiten algunas entidades, los índices de concentración obviamente serán distintos. Por tanto, tiene interés analizar ámbitos geográficos inferiores al nacional para evaluar la concentración y sus posibles efectos sobre la competencia. (pp 61-62).

Fernández (2020) menciona que el sistema financiero se vio afectado por 4 canales principales: riesgo de crédito por el aumento de los préstamos dudosos denominados (NPL) por sus siglas en inglés Non Performing Loans, a causa de la contracción económica, riesgo de mercado debido a la incertidumbre y el sentimiento de los inversores, riesgo de liquidez debido a las interrupciones en los flujos de efectivo de las empresas afectadas por la crisis que pueden endurecer las condiciones de liquidez de las empresas del sistema financiero y riesgos para los ingresos y la resiliencia generada por el impacto de la materialización de los tres riesgos mencionados en la rentabilidad de las entidades financieras.

Huayta (2017) afirma que el estudio de los mercados financieros cobra importancia debido al esperado impacto positivo en la eficiencia e innovación en el mercado. No obstante, el efecto sobre el desempeño de las entidades no siempre es positivo para todos los agentes del mercado, ya que un entorno competitivo presiona las tasas de interés activas hacia la baja y reduce las cuotas de mercado. Estos efectos pueden incentivar a las entidades financieras a asumir mayores riesgos, a veces relajando las políticas de

otorgamiento de créditos y, por lo tanto, afectando negativamente el perfil de riesgo de sus carteras. Tales efectos pueden deteriorar el desempeño de las instituciones financieras, poniendo en riesgo su estabilidad a largo plazo.

El desempeño del sistema financiero latinoamericano durante 2008 – 2010 parece revelar que la recomendación de Basilea fue suficiente para proteger la estabilidad financiera no solo de los choques internos, sino también de los externos. Sin embargo, las economías de la región y sus sistemas financieros han mostrado una vulnerabilidad significativa al choque de precios de los productos básicos de 2012 – 2015, en un contexto donde el ciclo económico parecía estar dominado por factores externos. (Malagón y Lacouture, 2021)

#### **4.1.2 Evidencia nacional**

Philco (2021) menciona que en el Ecuador:

Existe una concentración de mercado normal es decir que no existe monopolios, la sociedad ecuatoriana tiene diversidad de opciones en lo que respecta a servicios bancarios particulares y mediante el índice de Lerner, se estableció que el poder de mercado que tienen los bancos privados del Ecuador es escaso o mínimo es decir no tienen mayor influencia al momento de establecer las tasas.

Mientras que al medir la estabilidad financiera del sector bancario privado en el Ecuador a través de la aplicación de métodos de evaluación e indicadores que permitan la valoración de su eficiencia, se puede indicar que el sistema bancario privado del Ecuador es un sector saludable con indicadores mayormente favorables en la mayoría de esto brindándoles seguridad y confianza a sus socios en el período analizado. (p. 6)

Visñay (2023) da a conocer que el sistema financiero del Ecuador se desarrolla en un marco oligopólico, con tasas de interés relativamente altas y con bajos efectos de un mercado concentrado. Por otra parte, la dinámica bancaria evidencia que los impuestos propios del sector pueden tener efectos transmisores a los usuarios financieros mediante sus productos financieros. Del mismo modo la banca al enfrentarse a una diversidad de riesgos sus operaciones se enmarcan en decisiones que mitiguen y disminuyan los mismos.

Quera (2019) alude que las COAC del segmento 1 son un sector no concentrado, determinándolo como una competencia perfecta; al igual establece que durante la mayor parte del período analizado, se registraron valores negativos del índice de estabilidad financiera, y, menciona que el resultado se debe a que las COAC presentaron afectaciones en su estabilidad en los años posteriores a la crisis mundial y a la recesión económica acontecida durante el año 2016.

Según Uzcátegui et al. (2019) en Ecuador existe una entidad gubernamental que regula las diferentes acciones de los bancos públicos y privados denominada



Superintendencia de Bancos del Ecuador (SB), además de otra entidad que se encarga de la regulación de los mercados para garantizar una competencia leal entre las empresas que constituyen algún sector en la economía y, previniendo el abuso de poder de mercado de los operadores económicos desde el año 2012, la Superintendencia de Control y Poder de Mercado (SCPM). De igual forma en el Ecuador existe una premisa sobre un sector bancario con características oligopolísticas y con un alto poder de mercado ya que existen 4 bancos considerados grandes que se espera que tengan una alta participación de mercado. (p.10)

## **4.2 Fundamentación conceptual**

### **4.2.1 Selección de la teoría de estudio**

Según Berger y Hannan (1989) menciona que según estudios encuentran una relación estadística positiva entre la concentración del mercado y las medidas de rentabilidad de una empresa, de igual forma menciona que los altos niveles de concentración resultan eficientes a la medida del mercado lo que produce una relación positiva entre la concentración y las ganancias, de tal forma ellos afirman que el debate menos pronunciado en la literatura se centra en los sectores bancarios, en donde existen mercados geográficamente limitados lo que da al investigador la ventaja de comparar la rentabilidad y la concentración de los mercados.

### **4.2.2 Concentración de mercado**

Roldan y Westreicher (2020) consideran que la concentración de mercado se refiere al grado en el que un mercado está aglutinado o consolidado en un número determinado de agentes, sean estos productores o vendedores, el cual va ligado al grado de concentración de mercado proporcionando información valiosa con respecto a la estructura del mercado y su influencia en el nivel de competencia.

**4.2.2.1 Concepto.** Labate et al. (2013) afirman que la concentración es un proceso complejo, de múltiples variables y no unívoco, ya que puede implicar el dominio o control de una empresa sobre el mercado (a partir de compras y fusiones) y de cobertura territorial por parte de uno o pocos medios, con las consecuentes implicancias políticas.

La concentración de mercado, en economía, es una relación que indica el tamaño de las empresas en relación con su mercado en general. Una baja tasa de concentración en una industria indicaría una mayor competencia entre las empresas en ese mercado, en comparación con una relación cercana al 100%, lo que sería evidente en un mercado caracterizado por un verdadero monopolio. (Salazar, 2017)

**4.2.2.2 Importancia.** Vera (2019) plantea que la concentración de mercado puede servir de base para la regulación no sólo de abusos de poder de mercado, sino que también para fomentar la estabilidad económica, incentivar el desarrollo de ciertas

industrias y asegurar la provisión de determinados bienes y servicios de interés social. (p. 30)

**4.2.2.3 Competencia.** La Superintendencia de Competencia Económica (SCPM, s.f) establece a la competencia como la dinámica que surge en los mercados cuando los operadores económicos que intervienen en el mismo y ofertan sus productos, actúan de forma independiente, rivalizando entre sí, con el fin de aumentar su participación y cubrir en mayor proporción las necesidades de los consumidores. El objetivo de las empresas es aumentar las ventas de sus productos y servicios al ofrecer productos de mejor calidad y a un mejor precio.

**4.2.2.4 Poder de mercado.** El poder de mercado es la capacidad de una firma o de un conjunto de firmas, para imponer determinadas condiciones en sus operaciones económicas, sean estas de carácter productivo o comercial; el resultado inmediato de esta capacidad es una mejora en sus resultados económicos (mayores beneficios derivados del incremento en la tasa de la ganancia). Es la existencia de esta condición la que impone la denominación de competencia imperfecta a este tipo de estructuras. (Rodríguez, 2013)

**Competencia perfecta.** La competencia perfecta es el pensamiento neoclásico la variable focal que fundamenta todo un marco ideológico transportándose a un equilibrio donde todos los consumidores pueden gastar sus ingresos según sus preferencias, las empresas venden todos sus productos y servicios producidos cubriendo al menos sus costos, y todos los factores ofrecidos en el mercado son usados en la producción de estos productos. (Jiménez, 2016)

Según Acosta y Sarmiento (2017) el modelo de competencia perfecta ofrece otras características que son fácilmente observadas en el mercado de las microempresas, las cuales son: coexistencia de muchos ofertantes y demandantes que están dispuestos a comprar un producto determinado; los productos que se ofrecen son homogéneos, es decir, no existe ninguna diferenciación en el producto que es ofertado por todas las empresas que participan en el mercado; los vendedores y compradores no tienen un control sobre el precio de venta, el cual es determinado por la intersección de estos en el mercado; la información dentro del mercado es completa y circula de manera perfecta; y no existe barreras de entrada y salida del mercado para los vendedores y compradores.

Arzadun (2020) establece que para que exista una competencia perfecta debe existir un productor en donde el precio aceptante es aquel cuyas acciones no tienen efecto sobre el precio de mercado del bien que vende. Mientras que un consumidor precio aceptante es aquel cuyas acciones no tienen efecto sobre el precio de mercado del bien que compra. Por lo tanto, un mercado perfectamente competitivo es aquel en el cual todos los participantes

tienen precios aceptantes. Una industria perfectamente competitiva es aquella en la cual los productores tienen precios aceptantes.

De igual forma menciona que deben existir dos condiciones necesarias para que pueda existir una competencia perfecta las cuales que se dan a conocer a continuación:

1. Muchos productores, ninguno de los cuales tiene una gran cuota de mercado.
2. Una industria puede ser perfectamente competitiva sólo si los consumidores consideran como equivalentes a los productos de todos los productores (producto homogéneo).

**Competencia imperfecta.** La aplicación de los modelos de competencia imperfecta en las empresas puede ser algo no muy aceptado por un grupo de analistas, ya que una de las características de estos mercados consiste en que la empresa pudiera tener cierto grado de control sobre los precios. Al analizar los modelos de competencia imperfecta se observa el lado extremo que sería el monopolio. Pensar en el esquema del monopolio para incorporar en las empresas resultaría totalmente inconveniente, ya que este modelo consiste en un caso extremo de competencia. Otro de los principales esquemas de la competencia imperfecta es el oligopolio. En este modelo se reconoce que existen compañías líderes del mercado y la posibilidad de existencia de pequeñas empresas denominadas seguidoras. (Acosta y Sarmiento, 2017)

- **Monopolio**

Según Rodríguez (2013) la esencia de este modelo es reflejar el comportamiento de las empresas del grupo, cuyo objetivo estratégico es diferenciar un bien de características similares (construir un monopolio propio); dicha diferenciación puede ser objetiva o subjetiva; la primera resulta de la obtención de un producto diferenciado (superior) mediante los gastos de I+D; la diferenciación subjetiva opera en la percepción del consumidor la imagen del producto y se logra mediante gastos de publicidad y propaganda. La competencia asume entonces tres niveles: Precios, Investigación y desarrollo (I+D) y Gastos en publicidad y propaganda.

- **Competencia monopolística**

Parkin (2010) menciona que la competencia monopolística consiste en una estructura de mercado en la cual compiten un gran número de empresas con productos similares, pero con ligeras diferencias. Esas ligeras diferencias en un producto determinado es lo que determina que una empresa genere competencia sobre el poder de mercado, de esta forma se daría por sentado la competencia monopolística

- **Oligopolio**

Un oligopolio es una estructura de mercado caracterizada por la presencia de pocos vendedores o productores de un bien o servicio, y multiplicidad de compradores (si la estructura es oligopólica desde el lado de la demanda, recibe el nombre de oligopsonio), los

oligopolios están presentes en muchas (la mayoría de las) ramas de la actividad económica. Técnicamente no puede hablarse de un único modelo de interpretación de la competencia oligopolista, dada la amplia diversidad de formas organizacionales y competitivas que pueden asumir este tipo de estructuras. (Rodríguez, 2013)

**4.2.2.5 Medidas de concentración de mercado.** Araujo (2015), afirma que se entiende por concentración a aquella medida de aglomeración de un conjunto de datos. Por lo tanto, representa una característica estructural del referido conjunto, así como son la media, la varianza, el sesgo o la curtosis. Al respecto se establecen las condiciones axiomáticas que las medidas de concentración deberían cumplir. Las cuales, que se exponen a continuación, las mismas tratan preferentemente con aspectos matemáticos de dichas medidas:

- La concentración es una medida unidimensional. Esto mide la aglomeración de solamente un conjunto de datos.
- La concentración depende del valor relativo, y no del absoluto, de los datos que conforman el conjunto.
- La medida de concentración debe variar ante cambios que se presenten en el valor relativo de los datos que conforman el conjunto, de manera que aumente cuando el mayor valor crezca a expensas de otros menores.
- Si se divide cada uno de los datos que componen el conjunto en **R** partes iguales, de modo que la cardinalidad de dicho conjunto se incremente por este factor, entonces la nueva concentración será **1/R** veces la concentración inicial.
- Cuando la cardinalidad del conjunto es **N** y los datos son de igual valor, entonces la medida de concentración debe ser inversamente proporcional a **N**.
- La concentración debe estar en el rango  $[0, 1]$ .

Sin embargo, para Torre y Castaño (2020) establece que “un supuesto importante que se debe resaltar en este enfoque es la exogeneidad del grado de concentración, es decir, la concentración de los mercados no está asociada de ninguna forma al comportamiento o eficiencia de los participantes en este.”

**Índices de concentración.** Para Uzcátegui et al. (2018), la concentración dentro de los mercados es una de las medidas de organización de competencia más importante, por lo tanto, es necesario saber el número de empresas que compiten en el mercado, adicional se debe tomar en cuenta el tamaño relativo ya que esta ayuda a mejorar el uso de herramientas para la política de competencia y regulación dentro de los mercados.

- **Índice de Herfindahl**

Cruz y Báez (2018), establece que es la suma de los cuadrados de las participaciones de las firmas que componen el mercado (en porcentaje). El índice máximo

se obtiene para un monopolio corresponde a 10 000. La interpretación está de acuerdo con United States Department of Justice (DOJ) y The Federal Trade Commission (FTC) (2010).

$$IHH = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (1)$$

$S_i$  es la participación de mercado de la variable analizada.

$N$  es el número de firmas más grandes considerado.

Y sus rangos de interpretación son:

Menor a 100: muy competitivo.

Entre 100 y 1500: desconcentrado.

Entre 1500 y 2500: moderadamente concentrado.

Mayor a 2500: altamente concentrado.

Mientras que Parkin (2010) establece que el índice de Herfindahl Hirschman es la suma del cuadrado de las participaciones porcentuales de mercado de las 50 empresas más grandes (o de todas las empresas si hay menos de 50) en un mercado. (pp. 238 - 239)

$$IHH = X^2 + X^2 + X^2 = CM \quad (2)$$

De igual forma establece los siguientes rangos:

Un mercado en el cual el IHH sea menor que 1 000 se considera competitivo.

Si el IHH está entre 1 000 y 1 800, el mercado se considera moderadamente competitivo

Un mercado en el que el IHH sea superior a 1 800 se considera no competitivo.

- **Ratio de concentración (CRn)**

De acuerdo con Uzcátegui et al. (2018), el ratio de concentración (CRn) puede ser calculado a un nivel de ( $m$ ) empresas, donde  $m$  es el número que se define para las mayores empresas que se desean analizar (ordenadas por cuota de mercado ( $S_i$ )),

$$CR_m = \sum_{i=1}^m S_i \quad (3)$$

Mientras más cerca de 1 es el ratio de concentración las empresas acumulan la mayor cuota de mercado de la industria. Una de las ventajas que posee este ratio es que solo se necesita la información de las empresas más grandes. Si el índice de concentración es 1 se asume que la industria se comporta como un monopolio puro o una posición monopolística en términos de cuota de mercado de las empresas de la observación.

Cuando el valor del índice es mayor o igual a 0,75 el sector se encuentra en una posición oligopolística o altamente concentrada. (pp. 496 – 497)

- **Índice de Lerner**

Fonseca (2020), menciona que el índice de Lerner identifica la estructura productiva y de costos de la empresa para determinar el grado de concentración. Al calcular, este índice no necesita tener en cuenta el número de firmas en el mercado, no obstante, se limita a medir la concentración únicamente para el lado de la oferta en un mercado, a diferencia de los anteriormente nombrados, y se clasifica como un índice estático, dada su validez temporal.

$$M = \frac{(P - CMg)}{P} \quad (4)$$

Donde:

**M** = Índice de Lerner

**P** = Precio de mercado de la empresa más grande

**CMg** = Costo marginal asociado a la operación de una empresa en condiciones de monopolio

Gutiérrez y Zamudio (2008) manifiestan que cuando el índice de Lerner es grande significa que la tasa activa es relativamente mayor que la tasa pasiva, implicando mayor poder de mercado. Al contrario, cuando el índice es pequeño significa que ambas tasas están muy cerca una de la otra reflejando menor capacidad del intermediario de cambiar las tasas e influir en el mercado. (p. 9)

#### **4.2.3. Sistema financiero.**

Acosta y Avilés (2018), mencionan que la globalización financiera incluye, principalmente, a los mercados financieros, cuyo comportamiento determina los movimientos del tipo de cambio, crédito y de los capitales; en consecuencia, los mercados financieros tienen un rol importante en la estabilidad de las economías de todos los países.

El sistema financiero se compone de instituciones que se dedican a ofrecer servicios de captación y prestaciones de capital económico, todas ellas mantienen un objetivo en común que es la generación de utilidades para sí mismas. Se debe tomar en cuenta que estas entidades pueden ser formadas tanto de capital público como privado.

**4.2.3.1 Concepto.** Fajardo y Soto (2018), manifiestan que las instituciones financieras son todas las organizaciones que se especializan en la creación, venta y compra de títulos de crédito, los cuales son denominados activos financieros para los inversionistas, instituciones como, por ejemplo: los bancos comerciales, asociaciones de ahorro y préstamo, compañías de seguros, etc. El mercado financiero está compuesto por el mercado de dinero: en el cual existe una relación financiera entre los proveedores y los solicitantes de fondos a corto plazo, teniendo como resultados la transacción de valores negociables como, por ejemplo: títulos de tesorería, papel comercial, certificados de depósitos negociables, etc.

En el Ecuador la Constitución de la República del Ecuador (2008), establece que el sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargará de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones. (Art. 309)

Uzcátegui et al. (2018), plantea que la regulación ecuatoriana por medio de la Superintendencia de Bancos del Ecuador el sistema financiero del Ecuador está compuesto por bancos sean estos públicos y/o privados, sociedades financieras, cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas. Este sector es fundamental en las operaciones de la economía ya que generan financiamiento a sectores productivos del país, incrementando la riqueza.

**4.2.3.2 Importancia.** Como señala el Banco Internacional (BI, 2021), el principal objetivo del Sistema Financiero Nacional es canalizar el ahorro de las personas y contribuir de forma directa en el sano desarrollo económico del país. Es decir, el rol de las entidades financieras es transformar el ahorro de unas personas, en la inversión de otras, administrando adecuadamente los riesgos correspondientes.

El Sistema Financiero, basado en el eficiente y cuidadoso manejo de los recursos, permite dinamizar la economía mediante la captación del excedente de dinero del público (ahorristas o agentes superavitarios) y la prestación de este a quienes demanden recursos a través de créditos (agentes deficitarios). De esta manera, la intermediación financiera permite poner a producir los recursos que permanecieron ociosos.

**4.2.3.3 Composición del sistema financiero.** De acuerdo con Romero (2015), el sistema financiero ecuatoriano se encuentra compuesto por instituciones financieras privadas (bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas); instituciones financieras públicas; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero.

Para mayor entendimiento, el sistema financiero nacional según el Art. 160 del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014) se compone de la siguiente forma:

- Sector financiero público
- Sector financiero privado
- Sector financiero popular y solidario.

Cuenca (2022), menciona que la composición del Sistema Financiero puede verse a partir de 3 aspectos:

El primero, en funcionalidad al tipo de depósito que tienen la posibilidad de recibir las distintas instituciones, los cuales tienen la posibilidad de ser: de plazo fijo (exigibles solamente desde una fecha definida, anteriormente

acordada entre el depositante y la entidad bancaria) y “a la vista” (pueden retirarse en el instante que se quiera, bien sea por cheque o por ventanilla). Es fundamental resaltar que sólo los bancos tienen la posibilidad de recibir toda clase de depósitos, en tanto que las mutualistas y las cooperativas financieras tienen la posibilidad de recibir sólo depósitos de ahorro y de plazo fijo, o sea que estas entidades no tienen la posibilidad de recibir depósitos presente corriente o, como además se los llama, depósitos monetarios.

Un segundo criterio trata sobre las propiedades de los propietarios de las entidades que lo componen. En la situación de los bancos privados, los dueños del capital respectivo son sus accionistas privados, los cuales participan de las elecciones de la entidad en proporción al costo de su aporte accionario. Por su lado, una vez que el accionista es una entidad del sector público, estamos en la situación de una entidad financiera pública (por ejemplo, el Banco del Estado y Banecuador). Al final, una vez que los dueños del patrimonio de la entidad financiera sean personas particulares relacionadas o cooperadas, hablamos de mutualistas o cooperativas financieras, caso en el cual todos los asociados o cooperados poseen igual capacidad de colaboración en las elecciones de la entidad, independientemente del costo de su aporte.

Una tercera forma de examinar la composición del Sistema Financiero hace referencia al costo de recursos captados y a las colocaciones por medio de créditos. A este respecto debería indicarse que, tanto en depósitos como en créditos, la banca privada es, por mucho, la de más grande trascendencia, seguida por las entidades financieras públicas, las cooperativas financieras y las mutualistas, en aquel orden. (pp. 138 – 139)

**4.2.3.4 Características de las instituciones financieras.** Cedeño et al. (2020), da a conocer que el sistema financiero ecuatoriano se encuentra compuesto por instituciones financieras privadas (bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas) e instituciones financieras públicas; con el financiamiento obtenido a través del sistema financiero, las empresas o instituciones gubernamentales realizan inversión productiva, lo que genera un mayor número de empleos; en consecuencia, se puede alcanzar un mayor desarrollo y crecimiento económico.

**Sociedad financiera:** Se caracteriza por su participación en el mercado de capitales y otorga créditos para producción, construcción, adquisición y venta de bienes a mediano y largo plazo.

**Cooperativas de ahorro y crédito:** Estas instituciones están formadas por socios y no por clientes, ya que cada persona posee una pequeña participación en ellas.



**Mutualistas:** Este grupo de instituciones con frecuencia invierten en el mercado inmobiliario y forman parte del sector económico popular y solidario.

**Banco:** Las instituciones bancarias también incluyen a los bancos de barrio, los que tienen una función de intermediario financiero (entre ahorro y crédito).

Gobat (2012) menciona que un banco es un intermediario entre los depositantes (quienes le prestan dinero) y los prestatarios (a quienes les presta dinero). Lo que paga por los depósitos, y lo que cobra por los préstamos que otorga, son en ambos casos intereses. Tanto los depositantes como los prestatarios pueden ser personas y hogares, empresas financieras y no financieras, o gobiernos nacionales y locales. Los depósitos pueden ser a la vista (por ejemplo, una cuenta corriente) o tener algunas restricciones (como los depósitos a plazo y las cuentas de ahorro) de igual forma la se clasifican como públicos y privados, pero con un mismo objetivo en común que es la búsqueda de rentabilidad al final de un ciclo económico.

**4.2.3.5 Mercados financieros.** De acuerdo con el Instituto Europeo de Posgrados (IEP s,f), los mercados financieros son el mecanismo a través del cual se intercambian activos financieros entre agentes económicos y el lugar donde se determinan sus precios. Este espacio de intercambio puede ser físico o virtual. Los mercados financieros se basan en la ley de la oferta y la demanda y su principio es sencillo; buscan reunir a aquellos que necesitan recursos financieros con aquellos que los tienen. Es decir, compradores y vendedores. Pero tanto su funcionamiento como su clasificación no es tan fácil, puesto que los podemos dividir según el instrumento financiero con el que trabajan, la fase de negociación, la estructura y por otros tipos de mercados especiales.

#### **4.2.4 Estabilidad financiera**

La rentabilidad de toda empresa y de manera particular de un banco o institución financiera se le puede medir mediante algunos indicadores, bien sea relacionando la rentabilidad con el patrimonio (ROE), conocida como rentabilidad financiera, en donde se mide el nivel de retorno generado por el patrimonio, o bien la rentabilidad económica o ROA, que establece el nivel de retorno sobre los activos. Al hablar de la rentabilidad, es importante también hacer referencia a la liquidez. Estos dos conceptos tienen una relación perfectamente inversa, a mayor liquidez de un activo menor es su rentabilidad.

El mantener debilidades dentro del sistema bancario en un país que se encuentra en vías de desarrollo, puede resultar una amenaza para la estabilidad financiera del mismo, el cual puede incidir directamente con el resto. Por cuanto el interés y necesidad de poder incrementar la fortaleza de los sistemas financieros se ha visto como prioridad dentro de un interés mundial. (Lata et al, 2017, p. 261)

**4.2.4.1 Definición.** Según el Banco de España (2021), define a la estabilidad financiera como una situación en la que el sistema financiero (que se compone de intermediarios financieros, mercados e infraestructuras de mercado) es capaz de resistir perturbaciones y resolver desequilibrios financieros, reduciendo con ello la posibilidad de que se produzcan trastornos en el proceso de intermediación financiera lo suficientemente graves como para que la asignación del ahorro a oportunidades de inversión beneficiosas se vea significativamente afectada.

Menciona Lata et al. (2017), que en el Ecuador los principios de Basilea se han ido implementando paulatinamente y de forma satisfactoria, permitiendo en la actualidad contar con un sistema financiero sólido y estable. Una de las estrategias para ir monitoreando el desempeño del sistema financiero; sin lugar a duda, es el cálculo de los indicadores, los mismos que son un referente de la situación financiera de una entidad. (p. 259)

**4.2.4.2 Importancia.** Torres (2018), menciona que a través de la estabilidad se puede observar la situación financiera real de la empresa a través del documento de estado de situación financiera, donde podemos determinar indicadores, razones o ratios como por ejemplo: los ratios de liquidez y los ratios de endeudamiento, con el único propósito de analizar las responsabilidades que tienen la empresa tanto a largo como corto a plazo demostrando así si la empresa cuenta con solidez, por otro lado en el ratio de endeudamiento patrimonial hace referencia a la estructura de la deuda y capital social que maneja la empresa demostrando así la dependencia financieramente de la empresa

**4.2.4.3 Aspectos.** Según Osorio (2008), explica que la estabilidad financiera presenta aspectos importantes como:

- Los componentes del sistema financiero como la estructura, instituciones y mercados son abarcados por la estabilidad financiera.
- El adecuado desempeño del sistema en sus funciones principales permite que la estabilidad financiera no requiere del funcionamiento al máximo de todas las partes del mismo.
- La estabilidad financiera además de su rol principal permite que la moneda del país cumpla con su función como medio para transacciones, unidad de cuenta y depósito de valor.
- La estabilidad financiera es evaluada de acuerdo con las consecuencias sufridas por los movimientos dados sobre la economía real

**4.2.4.4 Análisis financiero.** Lavalle (2014), afirma que el análisis financiero permite estudiar todos y cada uno de los resultados de la empresa separada en sus partes para después poder generar un diagnóstico integral del desempeño financiero de la misma. Con

este estudio podemos distinguir cuáles fueron las causas del problema y así poder tomar acciones correctivas.

Toro (2014), establece que un análisis financiero se puede realizar con información de su situación actual basada en hechos presentes o con información pasada recopilada e interpretada a través de datos procesados mediante las técnicas de un análisis o de estadística; pero también se realiza para proyectar el futuro crecimiento económico o proyectos de inversión.

**4.2.4.5 Estados financieros.** Según Normas Internacionales de Contabilidad (NIC1, 2018), Los estados financieros tienen como propósito proporcionar información general (denominados “estados financieros”) son aquéllos que pretenden cubrir las necesidades de usuarios que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información. De igual forma Elizalde (2019), afirma que los estados financieros reflejan las operaciones o transacciones diarias que demuestra una empresa en sus actividades, siendo resumidas en la estructura exhibida como estado financiero. Los estados financieros se alimentan de la información suministrada por los libros contables y en los mismos se expone la rentabilidad de la organización. Siendo mostrados en periodo trimestral, semestral o anual.

**Importancia de los Estados Financieros.** Cando et al. (2020), plantea que los estados financieros representan una síntesis de tipo financiero que describe los ingresos y gastos que ha realizado una compañía en el desarrollo de sus actividades, su finalidad es generar riqueza a todos los involucrados en especial a los accionistas. Los estados financieros son documentos o informes que permiten conocer la situación financiera de una empresa, los recursos con los que cuenta, los resultados que ha obtenido, la rentabilidad que ha generado, las entradas y salidas de efectivo que ha tenido, entre otros aspectos financieros de ésta. (p. 331)

**4.2.4.6 Indicadores o razones financieras.** Monterrosa et al. (2018), mencionan que evalúan el rendimiento de la empresa o compañía a partir del análisis de las cuentas del Balance General y del Estado de Resultados, no es solo con la aplicación de una fórmula a la información financiera para calcular una razón determinada sino además con la interpretación del valor de la razón.

Andrade (2017), menciona que las razones o ratios financieros no es más que el resultado de la comparación entre dos cuentas de los estados financieros, lo cual nos brinda información relativa de una cuenta con respecto a otra, dependiendo de lo que se quiera medir el cual puede interpretarse en unidades monetarios o porcentuales. Al analizar los ratios se debe tener en cuenta la información de su comportamiento histórico como la comparación con una referencia o lo que se conoce como hacer un benchmarking, con el

mercado o competidores importantes, con ello se puede tener un sentido más agudo al realizar el análisis.

**Indicador de Liquidez.** Como expresan Huanca et al. (2019), la liquidez financiera de una empresa es la capacidad que tiene una entidad para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones a corto plazo. En otras palabras, es la facilidad con la que un activo puede convertirse en dinero en efectivo.

La liquidez representa la agilidad de los activos para ser convertidos en dinero en efectivo de manera inmediata sin que pierdan su valor. Mientras más fácil es convertir un activo en dinero, significa que hay mayor liquidez

Por lo tanto, establece la ecuación:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activos líquidos}}{\text{Pasivos exigibles}} \quad (5)$$

- **Índice de deuda a corto plazo**

Representa el porcentaje de participación con aquellos terceros a los cuales se les debe cancelar las acreencias en el corto plazo. En este caso la entidad debe tener en cuenta la generación de sus recursos de corto plazo que le permitan asumir el cumplimiento de sus obligaciones.

$$\text{Deuda a corto plazo} = \frac{\text{Pasivo corriente} * 100\%}{\text{Pasivo total con terceros}} \quad (6)$$

- **Índice de la deuda a largo plazo**

Se enfoca en la participación de terceros a largo plazo (pasivos no corrientes), los cuales nos permitirán medir la generación de recursos mayores a un periodo económico los cuales permitan dar cumplimiento a las obligaciones mayores a un periodo 360 días.

$$\text{Deuda a largo plazo} = \frac{\text{Pasivo no corriente} * 100\%}{\text{Pasivo total con terceros}} \quad (7)$$

**Indicadores de rentabilidad.** Según Calahorrano (2019), la rentabilidad puede ser medida a través de varios indicadores como el ROA que relaciona al rendimiento con el capital invertido, mientras que el ROE representa la rentabilidad generada para los accionistas, es decir, está relacionada con la creación de valor para los inversionistas.

De acuerdo con Lata et al (2017), la rentabilidad de toda empresa y de manera particular de un banco o institución financiera se le puede medir mediante algunos indicadores, bien sea relacionando la rentabilidad con el patrimonio (ROE), conocida como rentabilidad financiera, en donde se mide el nivel de retorno generado por el patrimonio, o

bien la rentabilidad económica o ROA, que establece el nivel de retorno sobre los activos; estas relaciones cuanto más alta mejor. Al hablar de la rentabilidad, es importante también hacer referencia a la liquidez. Estos dos conceptos tienen una relación perfectamente inversa, a mayor liquidez de un activo menor es su rentabilidad.

- **Rentabilidad operativa sobre el activo ROA**

Es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se manejan los activos promedio de la empresa.

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Activos totales}} \quad (8)$$

- **Rentabilidad operativa sobre el patrimonio ROE**

Es un indicador de rentabilidad que nos muestra el nivel de eficiencia con el cual se han manejado los recursos propios que componen el patrimonio de la empresa.

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Patrimonio promedio}} \quad (9)$$

#### **4.2.5 Herramientas econométricas para el tratamiento de relaciones causales: De estabilidad financiera y concentración del mercado.**

Según Fernández (2000), la teoría econométrica es el estudio de los procesos de generación de datos, de las técnicas para analizar datos económicos, de los métodos de estimación de las magnitudes numéricas de los parámetros con valores desconocidos y de los procedimientos para contrastar hipótesis económicas; juega en las disciplinas básicamente no experimentales un papel análogo al de la teoría estadística en las ciencias experimentales inexactas

**4.2.5.1 Econometría financiera.** Figuerola (2018), afirma que la econometría financiera representa el área de estudios econométricos que se centra en el análisis cuantitativo y la estimación dentro del ámbito de los mercados financieros. A través del trabajo con modelos econométricos se hace posible la valoración de activos financieros y la eficiente gestión del riesgo financiero.

La econometría financiera es una disciplina econométrica basada en métodos estadísticos y matemáticos dedicados al análisis de datos financieros. Este tipo de análisis sirve de soporte a varias áreas de estudio como, evaluación de riesgos, opciones, gestión de carteras, previsiones y eficiencia de mercados, etc. Dado que la econometría financiera

aborda la aplicación de métodos econométricos a datos financieros, todos los métodos estadísticos que de una forma u otra se apliquen a datos financieros, son de interés para la econometría financiera. (Rivera, 2012)

Gujarati y Porter (2009), menciona la existencia de varias escuelas de pensamiento sobre econometría metodología, he indican que para ellos la metodología tradicional o clásica aún domina investigación empírica en economía y otras ciencias sociales y del comportamiento

De igual forma establecen que la metodología econométrica tradicional procede de la siguiente manera líneas:

- Declaración de teoría o hipótesis.
- Especificación del modelo matemático de la teoría.
- Especificación del modelo estadístico o econométrico.
- Obtención de los datos.
- Estimación de los parámetros del modelo econométrico.
- Prueba de hipótesis.
- Pronóstico o predicción.
- Usar el modelo con fines de control o de política.

**4.2.5.2 Modelo econométrico.** García (2018), menciona que el término modelo debe de identificarse con un esquema mental ya que es una representación de la realidad. En este sentido un modelo debe de entenderse como una representación simplificada de cualquier sistema, entendiendo como tal a todo conjunto de elementos o componentes vinculados entre sí por ciertas relaciones. De igual forma establece que modelo puede ser, por lo tanto: “representación simplificada y en símbolos matemáticos de cierto conjunto de relaciones” es decir un modelo formulado en términos matemáticos.

**Modelo de regresión lineal simple.** Como expresa Mauricio (2013), el modelo de RLS es una herramienta sencilla para evaluar efectos causales entre dos variables y para calcular previsiones de una variable (o para controlarla) en función de otra, en términos constante  $\beta_1$  y la pendiente  $\beta_2$  son dos parámetros cuyos valores desconocidos se pretende inferir a partir de los datos. Por su parte, el error o perturbación  $U$  representa todas las influencias (observables o no) sobre  $Y$  que no están recogidas en  $\beta_1 + \beta_2 X$ .

**Modelo de regresión lineal múltiple.** El modelo de regresión lineal simple no es adecuado para modelizar muchos fenómenos económicos, ya que para explicar una variable económica se requiere en general tener en cuenta más de un factor. (Uriel, 2013)

De acuerdo con Stock y Watson (2012), el modelo de regresión múltiple permite estimar el efecto sobre  $Y_i$  de la variación de una variable ( $X_{1i}$ ) manteniendo constantes el resto de los regresores ( $X_{2i}$ ,  $X_{3i}$ , etc.). En el problema del tamaño de las clases, el modelo de regresión múltiple proporciona una manera de aislar el efecto sobre las calificaciones en

los exámenes ( $Y_i$ ) de la ratio estudiantes-maestros ( $X_{1i}$ ) manteniendo constante el porcentaje de estudiantes del distrito que están aprendiendo inglés ( $X_{2i}$ ).

Dado esto se tiene que:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_k X_{ki} + u_i, i = 1, \dots, n \quad (10)$$

En donde;

$Y_i$  es la  $i$ -ésima observación de la variable dependiente

$\beta_1 X_{1i}$  es el coeficiente de la pendiente de  $X_1$ ,  $\beta_2$  es el coeficiente de  $X_2$ , etc. El coeficiente  $\beta_1$  es la esperanza de la variación de  $Y_i$  que resulta de variar  $X_{1i}$  en una unidad, manteniendo constantes  $X_{2i}$ , ...,  $X_{ki}$ . Los coeficientes de las otras  $X$  se interpretan de forma similar.

$\beta_0$  es el valor esperado de  $Y$  cuando todas las  $X$  son iguales a 0. Se puede interpretar el intercepto como el coeficiente de un regresor,  $X_{0i}$ , que es igual a 1 para todo  $i$

**4.2.5.3 Interpretación de la regresión.** El análisis de regresión trata del estudio de la dependencia de una variable (variable dependiente) respecto de una o más variables (variables explicativas) con el objetivo de estimar o predecir la media o valor promedio poblacional de la primera en términos de los valores conocidos o fijos (en muestras repetidas) de las segundas. (Stock y Watson, 2012)

**4.2.5.4 Datos econométricos.** De acuerdo con Mauricio (2013), cada dato que se emplea en un análisis econométrico aplicado es un valor numérico que toma cierta característica de una entidad observable que forma parte del sistema social o natural. De igual forma cada tipo de datos resulta adecuado para resolver cuestiones determinadas. Como tal menciona tres tipos de datos los cuales se detallan a continuación.

**Datos de sección cruzada o transversales.** Una sección cruzada es una colección de datos sobre una o varias características comunes de distintas entidades observables en un momento dado. Por ello una sección cruzada suele interpretarse como una muestra aleatoria procedente de una población bien definida.

**Datos de series temporales.** Es una secuencia de datos ordenados cronológicamente sobre una o varias características de una única entidad observable en diferentes momentos, por lo tanto, suele referirse a un periodo muestral que es tan solo una parte de la historia de la entidad considerada. Por este motivo, una serie temporal suele interpretarse como una muestra ordenada extraída de un proceso estocástico bien definido.

**Datos de panel o longitudinales.** Es una secuencia de datos ordenados cronológicamente sobre varias características de las mismas entidades observables en diferentes momentos. La dimensión temporal que contienen los de panel permite responder a preguntas que son difíciles o imposibles de resolver utilizando solamente una sección cruzada.

**4.2.5.5 Verificación estadística.** Stock y Watson (2012), señalan que cuando se lleva a cabo un contraste de hipótesis estadístico, se pueden cometer dos tipos de errores. Se puede rechazar de forma incorrecta la hipótesis nula cuando es verdadera, o se puede errar al aceptar la hipótesis nula cuando es falsa. Los contrastes de hipótesis pueden llevarse a cabo sin calcular el p-valor si se está dispuesto a especificar previamente la probabilidad que se está dispuesto a tolerar de cometer el primer tipo de error, es decir rechaza incorrectamente la hipótesis nula cuando es verdadera. Si se elige una probabilidad predeterminada de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera (por ejemplo, el 5%), entonces se rechazará la hipótesis nula si y sólo si el p-valor es menor que 0,05. Este método proporciona un tratamiento preferente a la hipótesis nula, pero en muchas situaciones prácticas este tratamiento preferencial resulta apropiado.

**Coefficiente de determinación R<sup>2</sup>.** Gujarati y Porter (2010), “El coeficiente de determinación R<sup>2</sup> (caso de dos variables) o R<sup>2</sup> (regresión múltiple) es una medida comprendida que dice cuán bien se ajusta la línea de regresión muestral a los datos.” (p.74) Wooldridge (2010) menciona que R<sup>2</sup> es el cociente de la variación explicada entre la variación total; por tanto, se interpreta como la proporción de la variación muestral de y que es explicada por x, el valor de R<sup>2</sup> está siempre entre cero y uno. Al interpretar R<sup>2</sup>, se acostumbra a multiplicarla por 100 para transformarla en un porcentaje: 100% R<sup>2</sup> es el porcentaje de la variación muestral de y que es explicada por x. (p. 40)

**Verificación de Hipótesis.** El problema de las pruebas de hipótesis estadísticas puede plantearse sencillamente de la siguiente manera: ¿es compatible o no lo es, una observación o un hallazgo dado, según algunas hipótesis planteadas? Con ellos establece que, si la observación es lo “bastante” cercana al valor hipotético, de forma que no se rechaza la hipótesis planteada. (Gujarati y Porter 2010), asimismo que la hipótesis planteada se conoce como hipótesis nula, y se denota con el símbolo H<sub>0</sub>, mientras que:

- La hipótesis nula suele probarse frente a una hipótesis alternativa (también conocida como hipótesis mantenida) denotada con H<sub>1</sub>, que puede plantear, por ejemplo, que el verdadero  $\beta_2$  es diferente a la unidad.
- La hipótesis alternativa puede ser simple o compuesta.<sup>7</sup> Por ejemplo, H<sub>1</sub>:  $\beta_2 = 1.5$  es una hipótesis simple, pero H<sub>1</sub>:  $\beta_2 \neq 1.5$  es una hipótesis compuesta

**Normalidad.** Wooldridge (2010), establece que con el error poblacional u es independiente de las variables explicativas x<sub>1</sub>, x<sub>2</sub>, ..., x<sub>k</sub> y está distribuido normalmente, con media cero y varianza  $\sigma^2$ :  $u \sim \text{Normal}(0, \sigma^2)$ . Mientras que para Gujarati y Porter (2010) el supuesto de normalidad se halla que los estimadores de MCO de los coeficientes de regresión parcial, idénticos a los estimadores de máxima verosimilitud (MV), son los mejores estimadores lineales insesgados (MELI). Además, los estimadores  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  y  $\beta_1$  están, normalmente distribuidos con medias iguales a los verdaderos  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  y  $\beta_1$ ,



**4.2.5.6 Verificación econométrica.** Stock y Watson (2012), manifiesta que el único supuesto realizado sobre la distribución de  $u_i$  condicionada a  $X_i$  es que tiene una media igual a cero (el primero de los supuestos de mínimos cuadrados). Si, además, la varianza de esta distribución condicional no depende de  $X_i$ , entonces se dice que los errores son homocedásticos. Esta sección trata la homocedasticidad, sus implicaciones teóricas, las fórmulas simplificadas de los errores estándar de los estimadores MCO que aparecen si los errores son homocedásticos, así como los riesgos que se corren al utilizar estas fórmulas simplificadas en la práctica.

**Heterocedasticidad.** De acuerdo con Cárdenas y Benavides (2021), para determinar la heterocedasticidad del modelo econométrico, existen varios procedimientos o pruebas que se aplican como: gráficos, y pruebas informales como diferentes pruebas que implícitamente tienen pruebas de hipótesis. Posteriormente, se procede a especificar las hipótesis que nos ayudarán a determinar si existe heterocedasticidad, para ello se puso las siguientes hipótesis:

- $H_0$ : Si prob.  $\chi^2$  de  $Obs \cdot R^2 > 0.5\%$  ~ No existe heteroscedasticidad
- $H_1$ : Si prob.  $\chi^2$  de  $Obs \cdot R^2 < 0.5\%$  ~ Sí existe heteroscedasticidad

**Multicolinealidad.** Cárdenas y Benavides (2021), manifiesta que para determinar si existe relación lineal perfecta entre las variables explicativas o multicolinealidad, se procede a realizar la prueba de correlación grupal utilizando únicamente las variables explicativas, el supuesto utilizado es

- $H_0$ : Si correlación entre variables explicativas  $< 0.80$  ~ No existe multicolinealidad
- $H_1$ : Sí correlación entre variables explicativas  $> 0.80$  ~ Sí existe multicolinealidad

#### **4.2.6 Herramienta para análisis crítico**

Corzo (2021) manifiesta que uno de los instrumentos más utilizados por los profesionales de las políticas públicas se llama memorándum de política pública o policy memo, es un documento de análisis y recomendaciones que pretende influir en la toma de decisiones. Es un informe de hechos con una valoración y una interpretación del analista de política pública.

Podría pensar que el primer paso debería ser leer todo lo que pueda tener en sus manos. O podría estar más inclinado a buscar conjuntos de datos disponibles públicamente y hacer una lluvia de ideas sobre los cálculos que podría realizar. Es tentador pensar que una vez que haya aprendido todo lo que pueda sobre un tema, podrá encontrar una solución al problema de su cliente. Una mejor manera de comenzar es preguntarse qué es lo que el cliente aún no sabe. Más específicamente, ¿qué es lo que necesitan saber para cumplir su misión o lograr sus objetivos

**4.2.6.1 Tipos de respuesta de policy memo.** Según la Universidad de Chicago (s,f) existen tres forma de respuestas:

- **Descriptivo**

Responde a la pregunta: ¿Qué está pasando?

- **Evaluativo**

Responde a la pregunta: ¿Qué está funcionando?

- **Prescriptivo**

Responde a la pregunta: ¿Qué se debe hacer a continuación?

El siguiente paso es determinar qué piezas de evidencia se necesitará con el fin de dar una respuesta tan persuasiva como sea posible, de igual forma esa evidencia se divide en cuatro tipos: condición, criterios, causa y efecto.

### **Fundamentación Legal**

El presente trabajo se centra en el estudio del sistema bancario público y privado en el Ecuador, por lo tanto, es necesario concentrarnos en los entes regulatorios del sector, según la Constitución de la República del Ecuador (2021), el sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargará de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez (Art. 309). Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones.

Tomando en cuenta que los Organismos de Supervisión y Control, en primera instancia tenemos la Superintendencia de Bancos, la cual tiene como objeto perseverar la estabilidad de los sectores públicos y privados del sistema financiero y del sistema de seguridad social, incrementar la eficiencia del modelo de supervisión y control preventivo y próspero basado en riesgos, de igual forma tenemos la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, es el organismo técnico de supervisión y control de las entidades del sector Financiero Popular y Solidario, y de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria del Ecuador que, en el ámbito de su competencia, promueve su sostenibilidad y correcto funcionamiento para proteger a sus socios.,

La Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, es el organismo técnico, con autonomía administrativa y económica, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley.

El marco legal del sistema financiero lo componen leyes, reglamentos, decretos, normas y resoluciones que controlan las actividades financieras del sistema para el desarrollo de la economía del país, Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (LORCPM, 2011), establece que el objetivo de la misma es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la

prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible (Art. 1).

Dentro del marco legal se encuentra la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Codificado (LGISFC, 2012), esta Ley regula la creación, organización, actividades, funcionamiento y extinción de las instituciones del sistema financiero privado, así como la organización y funciones de la Superintendencia de Bancos, entidad encargada de la supervisión y control del sistema financiero, en todo lo cual se tiene presente la protección de los intereses del público. En el texto de esta Ley la Superintendencia de Bancos se llamará abreviadamente "la Superintendencia".

Las instituciones financieras públicas, las compañías de seguros y de reaseguros se rigen por sus propias leyes en lo relativo a su creación, actividades, funcionamiento y organización. Se someterán a esta Ley en lo relacionado a la aplicación de normas de solvencia y prudencia financiera y al control y vigilancia que realizará la Superintendencia dentro del marco legal que regula a estas instituciones en todo cuanto fuere aplicable según su naturaleza jurídica. La Superintendencia aplicará las normas que esta Ley contiene sobre liquidación forzosa, cuando existan causales que así lo ameriten (Art. 1).

La Superintendencia de Competencia Económica (SCPM, s.f), garantiza la libre competencia en el Ecuador mediante la prevención, corrección, eliminación y sanción de todas aquellas prácticas anticompetitivas que afecten el mercado, buscando la eficiencia económica, el comercio justo y el bienestar del consumidor. Su implementación se enmarca en el ámbito preventivo, como una acción ex-ante, en el que se realiza el control de las operaciones de concentración económica y las labores de abogacía de la competencia para la promoción de una cultura de competencia. Asimismo, se encuentra el ámbito correctivo y de sanción, como una acción ex-post, donde se incorpora la investigación y sanción de conductas o prácticas que distorsionen, limitan o restrinjan de forma injustificada la competencia en los mercados.

## **5. Metodología**

### **5.1 Área de estudio**

La presente investigación se realizó en Ecuador país que se encuentra localizado en América del Sur, se compone de 24 provincias las mismas se agrupan en 9 zonas. Limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico, de igual manera la investigación se desarrolló desde la ciudad de Loja la cual pertenece a la Zona 7.

### **5.2 Tipo de investigación**

#### **5.2.1 Mixto**

El enfoque de la investigación fue de tipo mixto, ya que se emplea el enfoque cualitativo el mismo que utiliza para recolectar la información de fuentes bibliográfica relacionada con el objeto de la investigación. Mientras que el cuantitativo se toma en consideración en el momento que se realizan los distintos cálculos de determinados índices e indicadores financieros, necesarios para dar cumplimiento a los objetivos establecidos.

### **5.2 Tipos de investigación**

#### **5.3.1 Descriptivo.**

Fue necesario durante el desarrollo de la investigación al recurrir a la descripción de las variables, con relación al cumplimiento del objetivo 2, en donde, se analiza la estabilidad financiera y la concentración del mercado y otros factores en los bancos públicos y privados, además, se realiza la respectiva interpretación del comportamiento de las variables independientes sobre las dependientes.

#### **5.3.2 Correlacional.**

La investigación es correlacional debido a la aplicación de aspectos teóricos y metodológicos que permitieron determinar la relación entre la variable dependiente (estabilidad financiera) a través del ROE y la liquidez y sus variables independientes (concentración de mercado) la cual será determinada mediante indicadores como: Índice de Herfindahl, deuda a corto y largo plazo al igual que el tamaño de las empresas.

#### **5.3.3 Explicativa.**

Se empleó el método explicativo al determinar las causales que afectan a la estabilidad financiera siendo esta la variable dependiente mediante la concentración del mercado como independiente, al determinar las relaciones de causa y efecto que mantiene cada uno de los indicadores aplicados en la variable independiente con la dependiente con el objeto de determinar si la relación que mantuvieron las variables fue positiva o negativa.

### **5.4 Métodos de investigación**

#### **5.4.1 Deductivo.**

Durante la presente investigación fue necesario para esquematizar el volumen de información que se obtuvo para el análisis de la estabilidad financiera de la banca nacional,

de igual forma en la interpretación de la incidencia de las variables de estudio y durante la formulación de las conclusiones.

#### **5.4.2 Inductivo.**

Se implementa en la investigación una vez estimado el modelo econométrico con el propósito de determinar si las variables independientes inciden en la Liquidez y rentabilidad de los bancos nacionales públicos y privados, al igual que en la interpretación de los resultados obtenidos en las diferentes pruebas realizadas al modelo econométrico.

#### **5.4.3 Analítico.**

Se aplica al analizar e interpretar las diferentes variables de estudio, se revisó los diferentes datos numéricos de cada uno de los bancos (públicos y privados) a nivel nacional mediante un análisis econométrico con el propósito de determinar el grado de concentración de cada uno de los bancos con relación a los mercados.

### **5.5 Técnicas de investigación**

#### **5.5.1 Bibliográficas.**

La técnica de investigación bibliográfica o documental se emplea mediante la recolección de información de fuentes secundarias, tales como libros, artículos científicos, bibliotecas virtuales, bases de datos oficiales, con el objetivo de recolectar información de investigaciones históricas, que permitió fundamentar el desarrollo del trabajo de titulación.

#### **5.5.2 Estadística.**

La técnica estadística se empleó en el momento de analizar los datos recolectados hasta transformarlos en información útil para introducir en el Software Stata, Además, fue indispensable para estimar el modelo econométrico, asimismo permitió validar las diferentes evaluaciones de hipótesis empleadas en la confirmación de los modelos.

### **Justificación metodológica**

El presente estudio emplea los métodos y técnicas enumerados con anterioridad, principalmente la técnica estadística, mediante el mínimo cuadrado ordinario debido a que el propósito de la investigación es explicar el comportamiento de las variables independientes sobre las variables dependientes a través de un análisis de regresión lineal múltiple

### **5.6 Población**

#### **5.6.1 Unidad de análisis.**

Según Superintendencia de Bancos, (2023) a nivel nacional existen Bancos públicos y privados, en donde según catastro establece 7 bancos del sector público y 24 en el sector privado. Los mismos se encuentran plenamente identificados por la Superintendencia de Bancos, véase la Tabla 1.

**Tabla 1.** Población Bancos públicos

<b>Nombre Institución</b>
Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.

Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Biess  
Banecuador B. P.  
Bce - Dirección de Oficina de Recuperación y Liquidación  
Corporación Financiera Nacional B.P.  
Fideicomiso Fondo Nacional de Garantías  
IECE, IFTH, SENESCYT

---

*Nota.* Datos obtenidos desde <https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/balances-generales/>

En la Tabla 2 se describe los bancos que conforman el sector privado en el Ecuador.

**Tabla 2.** Población Bancos privados

<b>Nombre Institución</b>
Bp Amazonas
Bp Austro
Bp Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., Codesarrollo
Bp Bolivariano
Bp Capital
Bp Comercial de Manabi
Bp Coopnacional
Bp Delbank
Bp Diners
Bp D-Miro S.A.
Bp Finca S.A.
Bp General Rumiñahui
Bp Guayaquil
Bp Internacional
Bp Litoral
Bp Loja
Bp Machala
Bp Pacifico
Bp Pichincha
Bp Procredit
Bp Produbanco
Bp Solidario
Bp Sudamericano
Bp Visionfund Ecuador S.A.

---

*Nota.* Datos obtenidos desde <https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/balances-generales/>

## 5.7 Operacionalización de las variables

**Tabla 3.** Variables Independientes y dependiente

VARIABLES	CATEGORÍA	INDICADORES	CONCEPTUALIZACIÓN	FÓRMULA APLICAR
	Concentración de Mercado	Herfindahl	El índice de Herfindahl es el más completo para la estimación del poder de mercado, ya que contempla la suma del cuadrado de las participaciones de las empresas en el mercado	$H = \sum_{i=1}^i \left( \frac{X_i^2}{X_t} \right)$
Independiente	Razones financieras	Deuda corto plazo	Representa el porcentaje de participación con aquellos terceros a los cuales se les debe cancelar las acreencias en el corto plazo.	$\frac{\text{Pasivo corriente} * 100}{\text{Pasivo total con terceros}}$
		Deuda largo plazo	Es la relación que existe entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los propietarios de la empresa.	$\frac{\text{Pasivo no corriente} * 100}{\text{Pasivo total con terceros}}$
	Tamaño de la empresa	Total de Activos	Uno de los aspectos que definen a los tipos empresas según su tamaño dependiendo de los activos totales que la misma posee.	<i>Pequeño hasta \$199.000.000,00</i> <i>Mediano desde \$200.000.000,00</i> <i>Grande más de \$1.000.000.000,00</i>
Dependiente	Estabilidad Financiera	ROE	Es un indicador de rentabilidad que nos muestra el nivel de eficiencia con el cual se han manejado los recursos propios que componen el patrimonio de la empresa.	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio promedio}}$
		ROA	Es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se han manejado los activos promedio de la empresa.	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activos Totales}}$
		Liquidez	Los indicadores financieros relacionados con la liquidez miden la capacidad operativa de una entidad para responder por sus compromisos financieros a corto plazo.	$\frac{\text{Activos líquidos}}{\text{Pasivos exigibles}}$

### **5.7.1 Justificación de las variables**

Las variables tomadas en consideración en el presente estudio se basan en la investigación de Philco (2020) en el cual aplica las variables como el Índice de Herfindahl Hirschman e Índice de liquidez, mismas que fueron incluidas en la presente investigación; el autor de la actual publicación incluyó diferentes indicadores a fin de obtener un enfoque distinto del tema, sin dejar de lado el enfoque original de los resultados a obtener. Entre las variables adicionales se consideraron la deuda a corto y largo plazo, total de activos, ROA y ROE.

## **5.8 Recursos y materiales**

### **5.5.1. Materiales físicos**

Se empleó para el desarrollo de la investigación materiales de oficina como: hojas de papel bond, esferos, resaltadores, lápices y carpetas, necesarios para realizar anotaciones que se fueron suscitando a lo largo de la investigación.

### **5.5.2. Recursos electrónicos**

Se necesitó del apoyo de un computador portátil personal, siendo este un recurso electrónico indispensable para el desarrollo de la presente investigación, debido que el mismo permitió almacenar los datos requeridos durante el proceso de la obtención de resultados y estructuración del trabajo de investigación.

### **5.5.3. Recursos digitales**

Para el desarrollo de la presente investigación, se empleó Software para el análisis de datos, el modelaje econométrico. De igual manera se utilizó las bases de datos de información tales como: Google Scholar Dialnet, Scielo y repositorios universitarios para la recolección de información secundaria relacionadas con la investigación.



## 6. Resultados

### 6.1 Objetivo 1. Determinar el nivel de concentración del mercado en el sistema bancario público y privado de Ecuador.

En el presente trabajo se empleó datos anuales de los Bancos públicos y privados del Ecuador de los periodos 2019 a 2022, la obtención se dio del sitio web de la Superintendencia de Bancos de la sección catastros, los que se utilizaron para determinar el total de los ingresos dato necesario para dar cumplimiento al objetivo.

#### 6.1.1 Índice de Herfindahl Hirschman

En la Tabla 4 se puede evidenciar que la mayor parte de la concentración del sistema bancario privado se encuentra liderado por cuatro principales bancos (Banco Pichincha, Banco de Guayaquil, Banco Produbanco y Banco Diners) los cuales se encuentran sobre el 50% en adelante, de igual forma se destaca que la entidad financiera con mayor participación en la banca privada es Banco Pichincha (BP) dentro de los cuatro periodos analizados. Lo que conlleva a establecer que el BP mantiene la mayor concentración de usuarios en Ecuador.

**Tabla 4.** Determinación de la concentración de mercado de los Bancos privados la cual se expresa en %.

ENTIDAD FINANCIERA	2019	2020	2021	2022
BP PICHINCHA	997,46	958,55	1 016,90	1 095,07
BP GUAYAQUIL	157,87	207,40	185,21	192,82
BP PRODUBANCO	144,35	137,31	148,78	151,69
BP DINERS	125,20	107,19	101,77	87,00
BP INTERNACIONAL	54,05	55,58	48,62	45,05
BP BOLIVARIANO	49,70	53,52	49,69	49,01
BP AUSTRO	20,85	19,97	25,38	25,19
BP SOLIDARIO	14,19	11,99	10,62	9,82
BP GENERAL RUMIÑAHUI	6,57	7,40	6,12	5,74
BP MACHALA	2,83	2,90	2,94	2,68
BP LOJA	1,56	1,58	1,87	2,13
BP PROCREDIT	0,77	0,95	1,16	1,16
BP CODESARROLLO	0,49	0,39	0,56	0,48
BP AMAZONAS	0,38	0,33	0,29	0,28
BP D MIRO	0,33	0,23	0,23	0,14
BP AMIBANK	0,19	0,16	0,14	0,07
BP VISIONFUND	0,16	0,15	0,17	0,19
BP COOPNACIONAL	0,09	0,09	0,07	0,06
BP DELBANK	0,03	0,03	0,02	0,01
BP COMERCIAL DE MANABI	0,02	0,01	0,02	0,01
BP LITORAL	0,02	0,01	0,01	0,01
BP CAPITAL	0,00	0,00	0,01	0,01
<b>TOTAL IHH</b>	<b>1 577,12</b>	<b>1 565,74</b>	<b>1 600,58</b>	<b>1 668,61</b>

Con relación a la Tabla 5 se evidencia los resultados de la concentración de mercado del sector bancario público, en donde se determina que la participación del mercado se encuentra dominada por un solo banco (Banco Pacifico), asimismo, se destaca la presencia significativa en cuanto a concentración de usuarios que mantiene Banco Pacifico representa más del 70% de participación dentro de la banca pública.

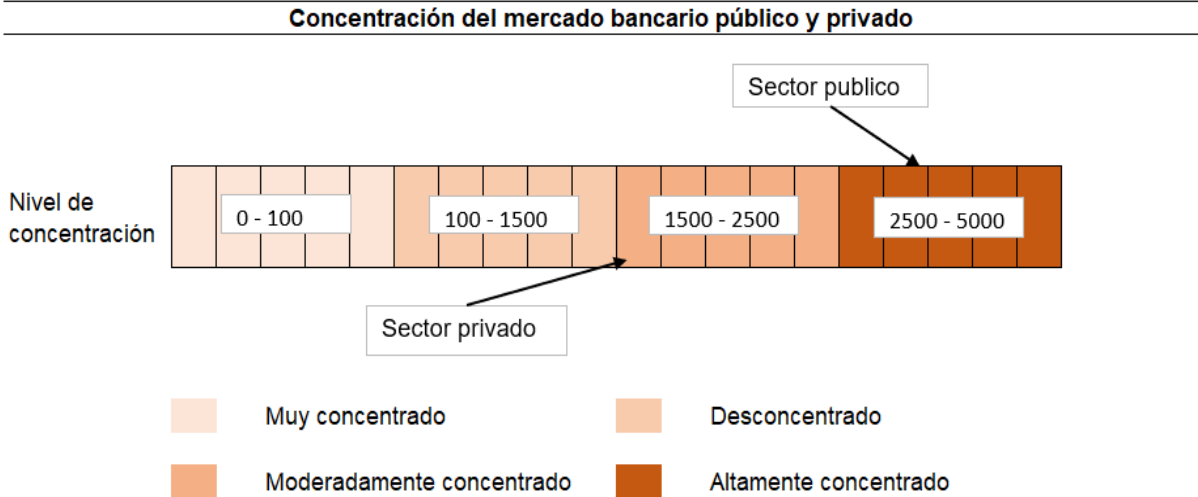
**Tabla 5.** Determinación de la concentración de mercado del segmento Bancos públicos misma que se expresa en %.

ENTIDAD FINANCIERA	2019	2020	2021	2022
BP PACIFICO	2 535,47	2 335,72	2 885,81	2 915,88
BP CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL	564,34	554,66	311,46	451,20
BP BANECUADOR	238,41	285,33	283,46	176,80
BP DE DESARROLLO DEL ECUADOR	67,23	79,64	92,55	85,49
BP BIESS	4,49	4,56	3,86	3,46
BP FONDO NACIONAL DE GARANTÍA	0,02	0,03	0,04	0,13
<b>TOTAL IHH</b>	<b>3 409,96</b>	<b>3 259,92</b>	<b>3 577,19</b>	<b>3 632,96</b>

En la Figura 1, se observa que la banca privada en Ecuador es un sector moderadamente concentrado o competitivo, debido que al analizar el índice (IHH) presenta valores entre 1 500 a 1 700 puntos. Desde un enfoque relacionado con el poder de mercado se puede establecer que no existe un mercado monopolístico.

Con respecto al sector bancario público se deduce que es un sector altamente concentrado tomando en cuenta estudios empíricos en donde establecen que un nivel mayor a 2 500 puntos se considera un sector no competitivo, en consecuencia, el sector público es quien domina las líneas de mercado. Obteniendo como consecuencia una competencia imperfecta, al hacer referencia que sus resultados se encuentran de 3200 puntos en adelante.

**Figura 1.** Determinación de la concentración de mercado Bancos públicos y privados.



### 6.1.2 Ratio de Concentración CR4

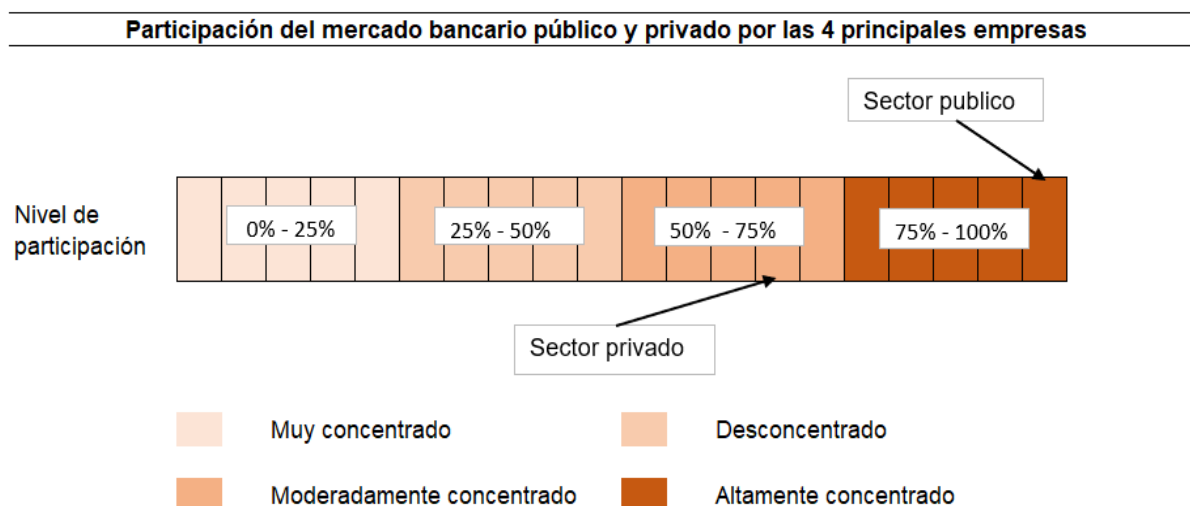
Respecto a la Tabla 6 se evidencia que la participación del mercado se encuentra dominado por cuatro principales bancos (Banco Pichincha, Banco Guayaquil, Banco Produbanco y Banco Diners) con un 67% dentro de los periodos analizados, es decir que el sector financiero privado mantiene un sector oligopolístico debido que cuatro entidades financieras sobre pasan más del cincuenta por ciento del de la participación del mercado dentro de un análisis de 25 entidades. En otro escenario la banca pública mantiene entre un 97% en cuanto a la participación del mercado, dentro del porcentaje obtenido se encuentra cuatro bancos en donde gran parte de contribución mantiene el Banco Pacifico, dado el resultado se puede establecer que mantenemos una competencia imperfecta debido que el estudio se realizó a 6 entidades financieras y según resultados de ellas solo una lidera el mercado.

**Tabla 6.** Determinación del ratio de concentración CR4 Bancos privados y públicos.

BANCO	2019	2020	2021	2022
Privado	67,35%	67,43%	67,78%	68,62%
Público	97,75%	97,70%	97,82%	97,78%

La Figura 2 muestra la posición en donde se ubica el sector público y el privado dentro de una escala de medición 0% al 100%, al medir la participación que mantienen cada uno de los sectores financieros en el Ecuador.

**Figura 2.** Determinación de la participación de mercado Bancos públicos y privados.



### 6.1.2 Índice de Lerner (L)

La Tabla 7 se evidencia el resultado del índice de Lerner con el cual nos permite analizar el poder de mercado que mantiene el sector bancario público y privado en el Ecuador, según los resultados se evidencia que existe un poder de mercado mínimo con respecto al sector privado debido que se encuentra entre 0,37 a 0,40 el cual es cercano a 0;

mientras que con relación al a los bancos públicos existe una alto grado de poder de mercado , lo cual le puede permitir influenciar en tasas debido que sus resultados son de 0,75 a 0,80 dichos resultados se acercan a 1.

**Tabla 7.** Determinación del índice de Lerner

ÍNDICE DE LERNER				
BANCO	2019	2020	2021	2022
Privado	0,37	0,37	0,38	0,38
Público	0,76	0,75	0,77	0,78

## 6.2 Objetivo 2. Examinar la contribución de la concentración del mercado y otros factores en la estabilidad financiera en Ecuador.

Se realiza un análisis econométrico a fin de determinar y dar a conocer la relación sobre la estabilidad financiera como variable dependiente a través de los índices como: Liquidez, Rendimiento sobre los activos y Rendimiento sobre el patrimonio; con la concentración de mercado y otros factores como son la Deuda a corto plazo, la Deuda a largo plazo y el Tamaño (Activos totales) todos ellos como variables independientes.

### 6.2.1 Modelo econométrico de la Liquidez como proxi de la Estabilidad Financiera

Para obtener los resultados de la relación que mantiene la estabilidad financiera mediante la liquidez se aplicarán los siguientes pasos.

#### 6.2.1.1 Selección de la teoría

Caseres et al. (2008) establecen que los mercados en donde existe una alta concentración afectan de forma directa en la liquidez de cualquier mercado independiente de la actividad, de igual forma en su estudio expresa que existen autores como Ginglinger y Hamon (2007) en donde expone que existen estudios en los cuales se observa que un alto grado de concentración afecta a en forma significativa en la reducción de la liquidez.

#### 6.2.1.2 Especificación del modelo matemático

A continuación, la Tabla 8, describe las variables empleadas para la modelación matemática del primer modelo econométrico.

**Tabla 8.** Variables empleadas para la modelación matemática - iteración 1

(Y) Variable Dependiente	(X) Variable Independiente	Descripción
Liquidez	Concentración de mercado	Establece el nivel de concentración que mantienen los bancos con relación a todo el sector bancario
	Deuda a corto plazo	Determina el porcentaje de obligaciones que los bancos deben cumplir en un rango de tiempo menor a un año

Deuda a largo plazo	Determina el porcentaje de obligaciones que los bancos deben cumplir en un rango de tiempo mayor a un año
Tamaño del Banco	Establece que rango en el cual se encuentra el banco

### 6.2.1.3 Especificación del modelo estadístico econométrico

**Tabla 9.** Se establece la especificación de variables para el modelo estadístico econométrico

Independientes	Dependientes
Liquidez ( $Y_i$ ) =	$\beta_0 + \beta_1$ Concentración de mercado ( $X_1$ ) + $\beta_2$ Deuda a corto plazo ( $X_2$ ) + $\beta_3$ Deuda a largo plazo ( $X_3$ ) + $\beta_4$ Tamaño del Banco ( $X_4$ ) + $\varepsilon_{i,i}$

### 6.2.1.4 Obtención de datos

La información empleada en el presente estudio pertenece a los periodos 2019 al 2022, cifras que se obtuvieron desde catastro de la Superintendencia de Bancos; mismos que permiten construir la base de datos con la cual se procede a realizar la estimación del modelo econométrico mediante la utilización de un software.

### 6.2.1.5 Estimación del modelo econométrico de Liquidez

La Tabla 10, ilustra los coeficientes de regresión de las variables dependientes, y las constantes de los modelos estimados.

**Tabla 10.** Modelo de regresión con la variable dependiente Liquidez

Liquidez	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
<b>Concentración de Mercado</b>	0.0000149	0.0000920	0.16	0.872	-0.0001654	0.0001952
<b>Deuda a CP</b>	0.0131308	0.0019899	6.6	0.000	0.0092306	0.0170310
<b>Deuda a LP</b>	-0.0040259	0.0078149	-0.52	0.606	-0.0193429	0.0112911
<b>Tamaño</b>	-0.1436864	0.0635074	-2.26	0.024	-0.2681586	-0.0192142
<b>_cons</b>	1.6843330	0.5549726	3.03	0.002	0.5966070	2.7720590

Los siguientes datos permitieron expresar la ecuación econométrica, se detalla a continuación:

$$Liquidez = 1,684 + 0,000 Cm + 0,013 Deu CP - 0,004 Deu CL - 0,143 Tam + \varepsilon_{i,i} \quad (11)$$

### 6.2.1.6 Evaluación del modelo econométrico

Permite realizar un análisis de la significancia del modelo estimado, mediante diferentes pruebas estadísticas para determinar los principales problemas econométricos.

### 6.2.1.6.1 Verificación económica

**Análisis del Intercepto.** Según los resultados de la Tabla 10, se muestra la constante de la regresión de 1,684 con variable dependiente Liquidez, mismo que es insignificante respecto al modelo, dado que el valor-p fue de 0,002 valor inferior al nivel de significancia de 5%.

**Análisis de los parámetros y su signo.** En este apartado, se analiza el comportamiento de las variables independientes que muestran significancia estadística de su impacto a la variable dependiente, con base en el p-value. En este sentido, el  $\beta_2$ , representa los cambios que experimenta la Liquidez como producto del comportamiento de la Deuda a corto plazo por cuanto se deduce que; al incrementar la Deuda a corto plazo en un punto monetario la Liquidez se incrementa en 0,013 puntos porcentuales. Adicional, se determinó que la Deuda a corto plazo mantiene relación directa con la Liquidez.

El  $\beta_4$ , hace referencia a los cambios de la Liquidez relacionados con el Tamaño de los bancos, debido a ello, si el Tamaño de los bancos incrementa un punto monetario la Liquidez disminuye en 0,143 puntos porcentuales. Además, la relación que mantiene es inversa de tal manera que si el Tamaño de los bancos incrementa la Liquidez decrece o viceversa.

### 6.2.1.7 Verificación estadística.

Se realizan distintas pruebas con la finalidad de evaluar que los respectivos datos no presente problemas en el momento de correr los modelos a ser analizados, se aplicará la prueba de Homocedasticidad, normalidad, correlación y colinealidad.

#### 6.2.1.7.1 Coeficiente de determinación.

La Tabla 11, muestra el coeficiente de determinación, el cual para la estimación econométrica con la variable dependiente Liquidez fue de 67,45% respectivamente. En efecto, se dedujo que las variables concentración del mercado, deuda a corto plazo, deuda a largo plazo y el tamaño explican al menos el 67,45% en relación con la Liquidez.

**Tabla 11.** Coeficiente de determinación R<sup>2</sup>

Variable dependiente	R <sup>2</sup>
Liquidez (Ecuación 11)	0,6745 o 67,45%

#### 6.2.1.7.2 Normalidad

Para el supuesto de normalidad se propone el planteamiento de dos hipótesis

H<sub>0</sub> = existe normalidad > 0,05

H<sub>1</sub> = no existe normalidad < 0,05

**Tabla 12.** Supuesto de normalidad en la liquidez

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
----------	-----	---	---	---	--------

<b>Error Liquidez</b>	108	1	15.761	6.143	0.0000
-----------------------	-----	---	--------	-------	--------

**Nota.** Identificación de la existencia de normalidad de los datos en la variable Liquidez

Con relación al supuesto de normalidad aplicado modelo como la liquidez de variable independiente, se constató que no se hay evidencia de que el error de los datos tiene distribución normal, esto con base al 0.000 (Prob >z), por cuanto se acepta la hipótesis  $H_1$  debido que sus resultados son < 0,05, con ello se establece que en el modelo estimado el error de los datos no presenta distribución normal.

### 6.2.1.8 Verificación econométrica

#### 6.2.1.8.1 Coeficiente de correlación

Mediante la tabla 13, se evidencia que las variables analizadas mantienen una relación inversa como es el caso de la concentración del mercado debido que su resultado es de -0,0725, mientras que la deuda a corto plazo mantiene una correlación positiva con la liquidez, mantiene un valor de 0,7941 es decir que relaciona de forma directa. La deuda a largo plazo presenta una correlación negativa de 0,2412, es decir las variables se asocian de forma inversa. Al igual que el tamaño del banco, con un resultado de -0,2657, sugiere una correlación negativa debido que su valor es menor a 0.

**Tabla 13.** Correlación de Pearson liquidez

	Liquidez	Concentración de mercado	Deuda a CP	Deuda a LP	Tamaño
<b>Liquidez</b>	1.0000				
<b>Concentración de mercado</b>	-0.0725	1.0000			
<b>Deuda a CP</b>	0.7941	-0.0025	1.0000		
<b>Deuda a LP</b>	-0.2412	-0.0315	-0.1907	1.0000	
<b>Tamaño</b>	-0.2657	0.4437	-0.0772	0.0609	1.0000

#### 6.2.1.8.2 Heterocedasticidad al modelo de liquidez.

Para el planteamiento de la hipótesis de homocedasticidad existe dos hipótesis las cuales permitieron evaluar si la varianza de los erros es igual en las observaciones, es decir si presentan homocedasticidad, a continuación, se detallan las hipótesis:

$H_0$  = hipótesis nula > 0,05 (se acepta la hipótesis)

$H_1$  = hipótesis alternativa < 0,05 (se rechaza la hipótesis)

Una vez realizada la prueba de homocedasticidad se determina que con relación al primer modelo relacionado con la liquidez se obtiene el siguiente resultado.

**Hipótesis  $H_1$ :** Existen problemas de homocedasticidad

Dado que los resultados son los siguientes:

Estadístico de contraste: = 77.38 valor p = (chi-cuadrado (14) 77.38) = **0.0000** (Liquidez)

Con los resultados determinados se establece que los datos con los cuales se realizará el análisis no mantienen problemas de homocedasticidad con los cuales se puede trabajar con normalidad.

### 6.2.1.8.3 Comprobación de colinealidad

La tabla 14, muestra la comprobación de colinealidad de las variables, por cuanto se puede establecer que las variables independientes no mantienen problemas de colinealidad dado que el factor de inflación de la varianza (VIF) muestra que los datos mantienen un promedio de 0,8774 el cual es  $< 10$  según lo establecido en estudios empíricos, es decir que las variables no se explican entre sí, mantienen una independencia entre ellas. Además, el VIF de cada variable es también inferior que 10

**Tabla 14.** Supuesto de colinealidad

Variable	VIF
TM	1.26
CDM	1.25
DLP	1.04
DCP	1.04
<b>Mean VIF</b>	<b>1.15</b>

### 6.2.1.9 Pronóstico y Predicción

Al realizar las diferentes verificaciones y pruebas de hipótesis en el respectivo modelo las variables significativas nos servirán para predecir los valores futuros.

$$Liquidez = \beta_0 + \beta_2 \text{ Deuda a corto plazo } (X_2) - \beta_4 \text{ Tamaño del Banco } (X_4) + \varepsilon_i, i \quad (12)$$

$$Liquidez = 0,013 \text{ Deu CP } (X) - 0,143 \text{ Tam}(X) + \varepsilon_i, i \quad (13)$$

## 6.2.2 Modelo econométrico del ROA como proxi de la estabilidad financiera

Para obtener los resultados de la relación que mantiene la estabilidad financiera mediante el rendimiento sobre los activos se aplicarán los siguientes pasos.

### 6.2.2.1 Selección de la teoría

Quera (2021) menciona que existe una relación entre la concentración del mercado y la estabilidad financiera si se relaciona mediante el rendimiento sobre los activos.

### 6.2.2.2 Especifica el modelo matemático

A continuación, la Tabla 15, describe las variables empleadas para la modelación matemática del con variable dependiente ROA en las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador.



**Tabla 15.** Variables empleadas para la modelación matemática - iteración 2

(Y) Variable Dependiente	(X)Variable Independiente	Descripción
ROA	Concentración de mercado	Establece el nivel de concentración que mantienen los bancos con relación a todo el sector bancario
	Deuda a corto plazo	Determina el porcentaje de obligaciones que los bancos deben cumplir en un rango de tiempo menor a un año
	Deuda a largo plazo	Determina el porcentaje de obligaciones que los bancos deben cumplir en un rango de tiempo mayor a un año
	Tamaño del Banco	Establece que rango en el cual se encuentra el banco

### 6.2.2.3 Especificación del modelo estadístico econométrico

**Tabla 16.** Se establece la especificación de variables para el modelo estadístico econométrico

Independientes	Dependientes
ROA (Y <sub>i</sub> ) =	$\beta_0 + \beta_1$ Concentración de mercado (X <sub>1</sub> ) + $\beta_2$ Deuda a corto plazo (X <sub>2</sub> ) + $\beta_3$ Deuda a largo plazo (X <sub>3</sub> ) + $\beta_4$ Tamaño del Banco (X <sub>4</sub> ) + $\varepsilon_{i,i}$

### 6.2.2.4 Obtención de datos

La información empleada en el presente estudio pertenece a los periodos 2019 al 2022, cifras que se obtuvieron desde catastro de la Superintendencia de Bancos; mismos que permiten construir la base de datos con la cual se procede a realizar la estimación del modelo econométrico mediante la utilización de un software.

### 6.2.2.5 Estimación del modelo econométrico de Liquidez

La Tabla 17, ilustra los coeficientes de regresión de las variables dependientes, y las constantes de los modelos estimados.

**Tabla 17.** Modelo de regresión con la variable dependiente ROA

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
Concentración de Mercado	-0.0000311	0.0000893	-0.35	0.727	-0.0002061	0.0001438
Deuda a CP	-0.0009623	0.0018474	-0.52	0.602	-0.0045831	0.0026585
Deuda a LP	0.0202751	0.0080192	2.53	0.011	0.0045578	0.0359924
Tamaño	0.0284925	0.0598616	0.48	0.634	-0.0888340	0.1458190
_cons	-0.1028940	0.5216869	-0.20	0.844	-1.1253820	0.9195935

Los siguientes datos permitieron expresar la ecuación econométrica que a continuación:

$$ROA = -0,102 - 0,000 Cm - 0,000 Deu CP + 0,020 Deu CL + 0,028 Tam + \varepsilon_{i,i} \quad (14)$$

### 6.2.2.6 Evaluación del modelo econométrico

Permite realizar un análisis de la significancia del modelo estimado, mediante diferentes pruebas estadísticas para determinar los principales problemas econométricos

#### 6.2.2.6.1 Verificación económica

**Análisis del Intercepto.** Según resultados de la Tabla 16, muestra la constante de la ecuación econométrica de -0,102 de la variable dependiente ROA, mismo que es insignificante respecto al modelo, dado que el valor-p fue de 0,844 valor superior al nivel de significancia de 5%.

**Análisis de los parámetros y su signo.**  $\beta_3$ , muestra los cambios que experimenta el ROA con relación a la Deuda a largo plazo por cuanto se deduce que al incrementar la Deuda a largo plazo en un punto monetario el ROA incrementa en 0,020 puntos porcentuales. Adicional, se determinó que la Deuda a largo plazo mantiene relación directa con el ROA debido a ello si la Deuda a largo plazo incrementa el ROA de igual forma lo hará.

Para los  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  y  $\beta_4$ , se evidencia que sus valores no son significativos debido que los valores-p fueron de 0,727, 0,602 y 0,634 los cuales superan el valor de significancia de 5%.

#### 6.2.2.7 Verificación estadística.

Se realizan distintas pruebas con la finalidad de evaluar que la data no presente problemas en el momento de correr los modelos a ser analizados, se aplicará la prueba de Homocedasticidad, normalidad, correlación y colinealidad.

##### 6.2.2.7.1 Coeficiente de determinación.

La Tabla 18, muestra el coeficiente de determinación, el cual para la estimación econométrica con la variable dependiente ROA fue de 25,68% respectivamente. En efecto, se dedujo que las variables concentración del mercado, deuda a corto plazo, deuda a largo plazo y el tamaño explican al menos el 25,68% al ROA.

**Tabla 18.** Coeficiente de determinación R<sup>2</sup>

Variable Dependiente	R <sup>2</sup>
ROA (Ecuación 12)	0,2568 o 25,68%

##### 6.2.2.7.2 Normalidad

Para el supuesto de normalidad se propone el planteamiento de dos hipótesis

$H_0$  = existe normalidad > 0,05

$H_1$  = no existe normalidad < 0,05

**Tabla 19.** Supuesto de normalidad del ROA

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
Error Roa	108	0.73227	23.575	7.040	<b>0.0000</b>

**Nota.** Identificación de la existencia de normalidad de los datos en la variable independiente Roa

El supuesto de normalidad aplicado a la modelación con variable ROA evidencia que el error de los datos no mantiene tienen una distribución normal dado que el p-value fue 0.000 (Prob >z), inferior a 0,05 por cuanto se acepta la hipótesis H1.

### 6.2.2.8 Verificación econométrica

#### 6.2.2.8.1 Coeficiente de correlación

Al analizar las variables independientes como la concentración del mercado se obtiene como resultado que mantiene una relación inversa de -0,0316 con el rendimiento sobre activos, de igual forma la deuda acorto plazo, su resultado es de -0,1723, es decir, que su relación es negativa con el rendimiento. Mientras que la deuda a largo plazo y el tamaño evidencian correlación directa debido que sus resultados son mayores a 0, de esta forma afectan al ROA en forma positiva, Véase la Tabla 20.

**Tabla 20.** Correlación de Pearson ROA

	ROA	Concentración de mercado	Deuda a CP	Deuda a LP	Tamaño
ROA	1.0000				
Concentración de mercado	-0.0316	1.0000			
Deuda a CP	-0.1723	0.0025	1.0000		
Deuda a LP	0.4931	0.0315	0.1907	1.0000	
Tamaño	0.1079	0.4437	0.0772	0.0609	1.0000

#### 6.2.2.8.2 Heterocedasticidad aplicada al modelo del ROA

Para el planteamiento de la hipótesis de homocedasticidad existe dos hipótesis las cuales nos permitirá especificar si existen problemas de homocedasticidad, a continuación, se detallan las hipótesis:

**H<sub>0</sub>** = hipótesis nula > 0,05 (se acepta la hipótesis)

**H<sub>1</sub>** = hipótesis alternativa < 0,05 (se rechaza la hipótesis)

Una vez realizada la prueba de homocedasticidad se determina que con relación al primer modelo relacionado con la liquidez se obtiene el siguiente resultado.

**Hipótesis H<sub>0</sub>:** No existen problemas de homocedasticidad

Estadístico de contraste: = 5.32 valor p = (chi-cuadrado (14) 5.32) = **0.9809** (ROA)

Con los resultados obtenidos relacionados con la homocedasticidad del ROA p-value es de 0.9809 para sus regresiones, los mencionados resultados son >0.05 del nivel de significancia por cuanto se acepta la hipótesis existe problemas de homocedasticidad, es

decir los datos no son iguales en todas las observaciones, los cuales se corrigieron al correr el modelo.

### 6.2.2.8.3 Comprobación de colinealidad

La tabla 21, muestra la comprobación de colinealidad de las variables, por cuanto se puede establecer que las variables independientes no mantienen problemas de colinealidad dado que sus resultados mantienen un promedio de 1,15 el cual es  $< 10$  según lo establecido en estudios empíricos, es decir que las variables no se explican entre sí, mantienen una independencia entre ellas.

**Tabla 21.** Supuesto de colinealidad

Variable	VIF
TM	1.26
CDM	1.25
DLP	1.04
DCP	1.04
<b>Mean VIF</b>	<b>1.15</b>

### 6.2.2.9 Pronóstico y Predicción

Al realizar las diferentes verificaciones y pruebas de hipótesis en el respectivo modelo las variables significativas nos servirán para predecir los valores futuros.

$$\text{Liquidez} = \beta_0 + \beta_3 \text{ Deuda a corto plazo } (X_3) + \varepsilon_i, i \quad (15)$$

$$\text{Liquidez} = 0,020 \text{ Deu CL } (X) + \varepsilon_i, i \quad (16)$$

## 6.2.3 Modelo econométrico del ROE como proxi de la Estabilidad Financiera

Para obtener los resultados de la relación que mantiene la estabilidad financiera mediante el rendimiento sobre los activos se aplicarán los siguientes pasos.

### 6.2.3.1 Selección de la teoría

Jara et al. (2021) establecen que la rentabilidad de los bancos está determinada mantiene varios factores los cuales afecta de forma directa ya sea estor internos o externos entre ellos la concentración del mercado la cual influyen de forma directa en la rentabilidad de los bancos.

### 6.2.3.2 Especifica el modelo matemático

A continuación, la Tabla 22, describe las variables empleadas para la modelación matemática del primer modelo econométrico.

**Tabla 22.** Variables empleadas para la modelación matemática - iteración 3

(Y) Variable Dependiente	(X) Variables Independiente	Descripción
ROE	Concentración de mercado	Establece el nivel de concentración que mantienen los bancos con relación a todo el sector bancario
	Deuda a corto plazo	Determina el porcentaje de obligaciones que los bancos deben cumplir en un rango de tiempo menor a un año
	Deuda a largo plazo	Determina el porcentaje de obligaciones que los bancos deben cumplir en un rango de tiempo mayor a un año
	Tamaño del Banco	Establece que rango en el cual se encuentra el banco

### 6.2.3.3 Especificación del modelo estadístico econométrico

**Tabla 23.** Se establece la especificación de variables para el modelo estadístico econométrico

Independientes	Dependientes
ROE (Y <sub>i</sub> ) =	$\beta_0 + \beta_1$ Concentración de mercado (X <sub>1</sub> ) + $\beta_2$ Deuda a corto plazo (X <sub>2</sub> ) + $\beta_3$ Deuda a largo plazo (X <sub>3</sub> ) + $\beta_4$ Tamaño del Banco (X <sub>4</sub> ) + $\epsilon_{i,i}$

### 6.2.3.4 Obtención de datos

La información empleada en el presente estudio pertenece a los periodos 2019 al 2022, cifras que se obtuvieron desde catastro de la Superintendencia de Bancos; mismos que permiten construir la base de datos con la cual se procede a realizar la estimación del modelo econométrico mediante la utilización de un software.

### 6.2.3.5 Estimación del modelo econométrico de Liquidez

La Tabla 24, ilustra los coeficientes de regresión de las variables dependientes, y las constantes de los modelos estimados.

**Tabla 24.** Modelo de regresión con la variable dependiente ROE

ROE	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
Concentración de Mercado	-0.0004614	0.0007914	-0.58	0.560	-0.0020126	0.0010897
Deuda a CP	-0.0157719	0.0165168	-0.95	0.340	-0.0481442	0.0166004
Deuda a LP	0.0467095	0.0702936	0.66	0.506	-0.0910635	0.1844825
Tamaño	0.6016053	0.5336529	1.13	0.260	-0.4443351	1.6475460
_cons	-3.5744450	4.653303	-0.77	0.442	-1.2694750	5.5458610

Los siguientes datos permitieron expresar la ecuación econométrica que a continuación se precisa:

$$ROE = -3,574 - 0,00 Cm - 0,015 Deu CP + 0,046 Deu CL + 0,060 Tam + \varepsilon_i, i \quad (17)$$

### 6.2.3.6 Evaluación del modelo econométrico

Permite realizar un análisis de la significancia del modelo estimado, mediante diferentes pruebas estadísticas para determinar los principales problemas econométricos.

#### 6.2.3.6.1 Verificación económica

**Análisis del Intercepto.** Según los resultados de la Tabla 22, muestra la constante de la ecuación econométrica de -3,574 de la variable dependiente ROE, mismo que es insignificante respecto al modelo, dado que el valor-p fue de 0,442 valor superior al nivel de significancia de 5%.

**Análisis de los parámetros y su signo.** Los  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ , y  $\beta_4$ , del modelo de regresión con la variable dependiente ROE, no son significativos para explicar la variabilidad del rendimiento sobre el patrimonio, dado que sus valores p fueron superiores a 0,05 del nivel de significancia.

#### 6.2.3.7 Verificación estadística.

Se realizan distintas pruebas con la finalidad de evaluar que la data no presente problemas en el momento de correr los modelos a ser analizados, se aplicará la prueba de Homocedasticidad, normalidad, correlación y colinealidad.

##### 6.2.3.7.1 Coeficiente de determinación.

La Tabla 25, muestra el coeficiente de determinación, el cual para la estimación econométrica con la variable dependiente ROE fue de 11,95% respectivamente. En efecto, se dedujo que las variables concentración del mercado, deuda a corto plazo, deuda a largo plazo y el tamaño explican al menos el 11,95% con relación al ROE.

**Tabla 25.** Coeficiente de determinación R<sup>2</sup>

Variable Dependiente	R <sup>2</sup>
ROE (Ecuación 13)	0,1195 o 11,95%

##### 6.2.3.7.2 Normalidad

La Tabla 26, muestra la relación al supuesto de normalidad aplicado al error de los datos, por consiguiente, se evidencia no mantiene una distribución normal, dado que el valor-p de 0.000 (Prob >z), permite aceptar la hipótesis H<sub>1</sub> porque superan al 0,05, del nivel de significancia.

**Tabla 26.** Supuesto de normalidad del ROE

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
Error Roe	108	0.63494	32.146	7.731	0.0000

Nota. Identificación de la existencia de normalidad de los datos en la variable independiente Roe.

### 6.2.3.8 Verificación econométrica

#### 6.2.3.8.1 Coeficiente de correlación

En los resultados de la Tabla 27, se observa que la concentración del mercado y el rendimiento sobre el patrimonio mantiene una relación inversa, debido al -0,0085, es decir la concentración afecta de forma negativa al rendimiento, de igual forma la deuda a corto plazo con coeficiente de -0,2160. En otro escenario, la deuda a largo con 0,2169 y el tamaño del banco con 0,2095, siguiere que estas variables se correlacionan de forma directa con el ROE.

**Tabla 27.** Correlación de Pearson ROE

	ROE	Concentración de mercado	Deuda a CP	Deuda a LP	Tamaño
<b>ROE</b>	1.0000				
<b>Concentración de mercado</b>	-0.0085	1.0000			
<b>Deuda a CP</b>	-0.2160	-0.0025	1.0000		
<b>Deuda a LP</b>	0.2169	-0.0315	-0.1907	1.0000	
<b>Tamaño</b>	0.2095	0.4437	-0.0772	0.0609	1.0000

#### 6.2.3.8.2 Heterocedasticidad al modelo del ROE

Para el planteamiento de la hipótesis de homocedasticidad existe dos hipótesis las cuales permiten especificar si existen problemas de homocedasticidad, a continuación, se detallan las hipótesis:

**H<sub>0</sub>** = hipótesis nula > 0,05 (se acepta la hipótesis)

**H<sub>1</sub>** = hipótesis alternativa < 0,05 (se rechaza la hipótesis)

Una vez realizada la prueba de homocedasticidad se determina que con relación al primer modelo relacionado con la liquidez se obtiene el siguiente resultado.

**Hipótesis H<sub>1</sub>:** No existen problemas de homocedasticidad

Estadístico de contraste: = 5.21 valor p = (chi-cuadrado (14) 5.32) = **0.9827** (ROE)

Mientras que en otro escenario el p-value del ROE es de 0.9827 para su regresión, el resultado descrito es >0.05 del nivel de significancia por cuanto se acepta la hipótesis de no existe heterocedasticidad, es decir que existe homocedasticidad, los datos son iguales en todas las observaciones.

#### 6.2.3.8.3 Comprobación de colinealidad

La Tabla 28, muestra la comprobación de colinealidad de las variables, por cuanto se establece que las variables independientes no mantienen problemas de colinealidad dado que el VIF en promedio es de 1,15 el cual es < 10 según lo establecido en estudios

empíricos, es decir que las variables no se explican entre sí, mantienen una independencia entre ellas.

**Tabla 28.** Supuesto de colinealidad

Variable	VIF
TM	1.26
CDM	1.25
DLP	1.04
DCP	1.04
<b>Mean VIF</b>	<b>1.15</b>

### 6.2.3.9 Pronóstico y Predicción

Al realizar las diferentes verificaciones y pruebas de hipótesis en el respectivo modelo las variables significativas nos servirán para predecir los valores futuros.

$$Liquidez = \beta_0 + \beta_1 C M (X^1) + \beta_2 Deu CP (X_2) + \beta_3 Deu LP (X_3) + \beta_4 Tam (X_4) + \epsilon_i, i \quad (18)$$

## 6.3 Objetivo 3. Debatir críticamente la dinámica entre el sistema bancario y los usuarios bajo un supuesto de poder de mercado

### 6.3.1 Opinión crítica

Una vez concluido el análisis de la concentración del mercado que mantiene los bancos públicos y privados se da a conocer los efectos que puede generar el poseer un poder de mercado.

En el Ecuador se evidencia que el sistema financiero privado se encuentra dentro de un mercado oligopolístico, lo que puede resultar no tan beneficioso debido que con el pasar del tiempo esto se podría convertir en un monopolio y de esa forma afectar de forma directa a los usuarios de forma que desestabilizaría su economía; los clientes podrían verse afectados mediante la reducción de ofertantes de servicios financieros orillándolos a elegir un determinado banco, mientras que desde el enfoque del ofertante puede generar la imposición de tasas de interés, y , en casos extremos la reducción de servicios financieros ofertados al público.

Al llegar a dominar el mercado por un determinado grupo de bancos puede influenciar en la innovación de productos financieros, asimismo generaría una barrera en cuanto a la inserción de nuevos competidores, como efecto estaríamos ante una competencia imperfecta.



### **6.3.2 Elaboración de Police Memo**

Para dar cumplimiento al tercer objetivo planteado surgen tres preguntas. ¿Qué está pasando?, ¿Qué está funcionando? y ¿Qué se debe hacer a continuación? las cuales se darán en la siguiente descripción.

#### **1. ¿Qué está pasando?**

En el Ecuador se evidencia la existencia de un mercado oligopolístico relacionado con la banca privada, mientras que con relación al sistema bancario público se evidenció una fuerte participación de mercado dentro del sector público estableciendo como una competencia imperfecta; según resultados se considera que este sistema se encuentra dentro de una competencia imperfecta o más conocida como un oligopolio.

Dando con ello un indicio de poder de mercado según como lo establece La Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado según el Art. 7 en donde establece que es la capacidad de los operadores económicos para influir significativamente en el mercado. Dicha capacidad se puede alcanzar de manera individual o colectiva.

#### **2. ¿Qué está funcionando?**

Las entidades financieras mantienen un alto nivel de confianza por parte de los usuarios sobre el buen manejo de sus ahorros o inversiones; se puede deducir los resultados debido al tamaño que mantienen los bancos públicos y privados con relación a sus activos. El mantener organismos de control como Banco Central del Ecuador el cual proporciona los niveles relacionados a tasas de interés, ayudando a si evitar un cobro excesivo de interés a los usuarios, de igual forma la Superintendencia de bancos al cual deben reportar su información de forma mensual resulta positivo, y, a través de ello mantiene un control sobre el rendimiento de las entidades financieras.

#### **3. ¿Qué se debe hacer a continuación?**

Se debería examinar la eficiencia de las leyes y códigos actuales relacionados con la concentración de mercado en el sistema financiero público y privado, asimismo formular nuevas resoluciones que beneficien de forma equilibrada a ambos sectores financieros, debido que por un lado tenemos el sector privado con una concentración moderada, mientras que la banca pública mantiene una alta concentración siendo este un mercado imperfecto, de tal forma que se debería nivelar los sectores mencionados.

**De:** Roberth Augusto Macas Tene

**Para:** Creadores de políticas

**Fecha:** 31 de octubre de 2023



## **Concentración de Mercado del sector bancario en el Ecuador**

### **Introducción**

En el Ecuador entre los periodos del 2016 al 2019 mantuvo una concentración de mercado normal es decir que no existe monopolios, debido a ello sociedad ecuatoriana tiene diversidad de opciones en lo que respecta a servicios bancarios particulares, asimismo el poder de mercado que tienen los bancos privados del Ecuador es escaso o mínimo es decir no tienen mayor influencia al momento de establecer las tasas.

Mientras que entre los años 2019 al 2022 según estudios actualizados se evidencia que la banca privada mantiene una concentración de mercado moderada, al igual que en periodos anterior debido a esos resultados se lo considera un mercado oligopolístico; mientras que en el mismo periodo analizado se evidencia que el sector público mantiene una alta concentración de mercado, determinándola como una competencia imperfecta. La estabilidad financiera de mantiene una relación con la concentración del mercado, pero si otros factores como son la deuda a largo corto y largo plazo al igual que el tamaño de los bancos.

La importancia de abordar la concentración del mercado se da debido que es un riesgo si el sector bancario público sigue incrementado en especial un solo banco el cual domina dentro de ese sector, en casos extremos puede llegar a tener el poder de imponer tasas de interés con las cuales no puedan competir bancos del sector privado, lo que podría llevar a una desestabilidad económica. Pese a la existencia de códigos y leyes que regulan los mercados, se supone que el estado mantiene un oligopolio según resultados de la investigación.

### **Metodología**

En el estudio presente los datos analizados fueron obtenidos de la Superintendencia de Bancas, para el análisis de estos datos se aplicaron indicadores que permiten determinar la concentración que mantiene cada individuo dentro del mercado, de igual forma se organizó los datos para la respectiva modelación econométrica al cual para estimar el modelo se realizaron las distintas pruebas de hipótesis.

### **Análisis del problema**

La concentración del mercado en el sistema financiero puede darse a causa del aprovechamiento de economías a escala. Al ofrecer una amplia gama de servicios financieros, tarifas y tasas de interés más competitivas buscan atraer mayor acaparamiento de clientes, de esta manera se establecería el incremento de poder del mercado; la misma puede estar influenciada por la inversión en tecnología e innovación, dando una mejor experiencia a sus usuarios. Asimismo, el mantener una red de sucursales puede influir en la concentración de usuarios en determinados bancos, el conjunto de servicios y herramientas ofrecidas por estas entidades generan en los usuarios satisfacción y confianza, a su vez son atractivos para el público en general obteniendo la atracción de nuevos clientes.



Sin embargo, el mantener una alta concentración de mercado otorga al sistema financiero el poder de influenciar en la fijación de tasas y tarifas excesivas en servicios financieros, cobranza en mora y otros servicios de cobranzas a niveles superiores de lo justificado por el costo real de esos servicios, en ocasiones los bancos no agilitan los procesos judiciales de cobranza, convirtiéndose en tácticas agresivas de recolección de deudas, llevando a la acumulación de las obligaciones a un nivel insostenibles para sus usuarios, estos factores pueden generar desestabilidad económica en los clientes.

### **Recomendación**

Implementar normativas regularías que limiten a los bancos la fijación de tasas de interés en mora y otros servicios de cobranza en créditos otorgados a sus usuarios, de manera que el cobro en tasas de interés por gestión legal en procesos de cobranza debería estar relacionadas con el monto del saldo vencido mas no del monto total de la deuda, con el fin de establecer límites razonables y justos para evitar que los consumidores sean sometidos a cargos exorbitantes.

Promover la creación medidas de supervisión de forma periódica mediante la solicitud de informes relacionados con las tasas de intereses de mora practicados por los bancos y tomar medidas sancionatorias en caso de evidenciar abusos en el cobro de interese en mora.

### **Conclusión**

En el Ecuador se evidencia que los mercados del sistema financiero público mantienen diferencias significativas relacionadas con la concentración del mercado con respecto del sector privado, pese a ello este resultado no afecta a la estabilidad financiera de los bancos. No obstante, el tamaño de los bancos si afecta de forma positiva o negativa a los bancos.

## 7. Discusión

En la presente investigación se planteó como variables dependientes la concentración del mercado, la deuda a corto plazo, a deuda a largo plazo y el tamaño del banco, por otro lado, las variables independientes fueron la liquidez, rendimiento sobre los activos y el rendimiento sobre el patrimonio todos ellos empleados para el análisis de panel dentro del modelo econométrico. Mientras que Philco (2021) dentro de su investigación mantiene la concentración del mercado como variable independiente y como variables dependientes emplea la calidad de los activos, la eficiencia microeconómica, la rentabilidad sobre el patrimonio, rentabilidad sobre los activos y la liquidez, de igual forma el estudio se empleó en un análisis a la banca privada mientras que en la investigación actual se analiza tanto el sector público como el privado.

La banca privada con relación a los años 2019 a 2022 mantiene una concentración del mercado moderadamente concentrado dentro del sector privado, mientras que en relación al sector público los resultados arrojaron presencia de oligopolio; lo que contrasta Según Philco (2021) en donde establece que durante los periodos 2016 – 2019 la concentración del mercado de los bancos privados se mantenía dentro de un rango normal o desconcentrado, debido a ello se establecía que no existía un monopolio; asimismo se estableció que este sector no tenía el poder de influenciar en el establecimiento de tasas dentro de los productos otorgados.

Resultado de ello se infiere que el sector bancario privado se encuentra moderadamente concentrado dentro de los periodos mencionados, desde otro escenario el sector bancario público se encuentra altamente concentrado, por tal motivo se deduce una competencia imperfecta. Cabe mencionar que los resultados resultan distintos debido que la presente investigación se enfoca en los dos sectores bancarios existentes dentro del Ecuador; mientras que para Quiroga y Vargas (2020) mencionan que la concentración del mercado en cuanto a los bancos privados de Ecuador opera a través de un sistema moderadamente concentración, estableciéndose como una competencia monopolística, de igual forma menciona que son cuatro los principales bancos que lideran este mercado. Relación similar al presente estudio en donde se determinó el mismo resultado con relación al sector privado.

Lo que respecta al índice de Lerner se evidencia que de acuerdo con el resultado la banca privada no poder para establecer o llegar a influenciar en las tasas de créditos de la banca a nivel nacional de esta forma se concuerda con Philco (2021) quien menciona que en los bancos privados no existe una mayor injerencia de poder de mercado o en el caso de

existir la misma es mínima la influencia en relación con las tasas debido que los valores se encuentran dentro de 0,30 a 0,40 el cual es cercano a 0. Mientras que en otro escenario en el presente estudio se evidencia que el sector bancario público debido a sus resultados posee poder para influenciar en las tasas de interés en el caso de ser necesidad de los bancos, esto se debe a que sus resultados se encuentran dentro del 0,70 al 0,80 que es un resultado bastante cercano 100.

Mediante los resultados de la presente investigación se aprecia que los indicadores utilizados para medir la estabilidad financiera como es el ROE y ROA son afectados de forma negativa por la concentración mientras que a través del indicador de liquidez la afectación de la concentración del mercado se da de forma positiva. Mientras que Philco (2021) afirma que la estabilidad financiera dentro del sector bancario privado en el Ecuador es saludable según sus indicadores establecidos.

La existencia de la relación entre la estabilidad financiera con la concentración de mercado se puede evidenciar que no es influyente, mientras que la relación que mantiene la estabilidad financiera con otros factores como la deuda a corto plazo afecta de forma negativa a la estabilidad financiera medida con el ROE y ROA, desde otro punto la deuda a largo plazo y el tamaño de los bancos relacionados con la rentabilidad financiera sobre el patrimonio y sobre los activos se relaciona de forma positiva lo que dado el caso de existir variación estas influyen; en el caso de la liquidez como estabilidad financiera mantiene una relación de forma positiva con la concentración del mercado y la deuda a corto plazo, mientras que con la deuda a largo plazo y el tamaño de la empresa afectan de forma negativa a la estabilidad financiera; desde otro punto Ayuquina (2022) menciona que la correlación que mantiene el ROE con la concentración del mercado afecta de forma positiva en donde si la concentración del mercado incrementa un punto la Rentabilidad financiera se incrementa en 0,29 puntos, mientras que el presente estudio se contrapone debido que la concentración del mercado afecta de forma negativa al ROE, por cuanto al incrementar un punto la rentabilidad financiera en consecuencia la concentración disminuye.

Según Martínez et al. (2017) menciona en su estudio que el tamaño de los bancos afecta de forma positiva en la rentabilidad financiera (ROE) de los mismos, de esta forma coincide con la investigación actual en el cual se evidencia que el tamaño si afecta de forma positiva en relación con la rentabilidad; es decir que dado el caso de que el tamaño de los bancos disminuya este afecta en una forma que perjudica a las entidades financieras.

Las limitaciones existentes dentro de la presente investigación fueron el poco conocimiento sobre los modelos econométricos, el no tener acceso a una data unificada por cada periodo de todos bancos por cuanto se debió obtener los datos uno a uno y año por año de cada una de las entidades financieras.

## 8. Conclusiones

1. Se obtiene que el índice IHH y CR4 en el sector financiero privado se encuentra dentro del rango de moderadamente concentrada, asimismo gran parte de esta participación del mercado se encuentra distribuida en cuatro bancos, resultado que se asemejan a los obtenidos en el índice de Lerner en el cual se evidencia que el poder de mercado es considerable. Se evidencia que los principales bancos mantienen la mayor parte de la población de clientes por brindar mejores servicios financieros, su atención al cliente y el marketing; mientras que el sector público según resultados en la aplicación tanto del índice IHH y el CR4 se evidencia una presencia de oligopolio.
2. Al medir la estabilidad financiera se revela que esta no es influenciada por la concentración del mercado, por cuanto para que un banco sea saludable no depende de que tan concentrado se encuentre; pero si dependerá de otros factores como son: la deuda a largo plazo y el tamaño de las instituciones financieras, ya que estos influyen bien de forma positiva o negativa en la estabilidad de un banco, al incrementar o disminuir el tamaño de los bancos estos afectan de forma directa en la rentabilidad financiera de las entidades financieras.
3. Se emite un informe con sugerencias para la implementación de políticas, que mitiguen el cobro excesivo de interese en mora y gestión de cobranzas, igual forma la propuesta de considerar un control dentro de las demandas legales el cobro de los valores desde el monto vencido mas no del manto adquirido; con el objeto de evitar los cobros en excesos de forma injustificada a los clientes y así evitar la descapitalización de los usuarios.

## 9. Recomendaciones

1. Aplicar de forma rigurosa los códigos y leyes que regulan el antimonopolio y la competencia imperfecta con el fin de poder mitigar una posible práctica anticompetitiva, de igual forma la inserción de nuevos competidores con el propósito de poder generar mayor competencia dentro del sector financieros, asimismo las entidades financieras deben promover una mejora mediante la ampliación de su catálogo de servicios financieros, para así poder llegar a los usuarios y posibles clientes.
2. Al medir la estabilidad financiera se sugiere agregar variables como en índice de morosidad, índice de cartera con el propósito de realizar un estudio desde otro enfoque en donde se pueda evidenciar de qué forma afectan las determinadas variables en la estabilidad financiera de los bancos, de igual forma un estudio con la intervención de 10 periodos sería beneficioso para obtener un panorama sobre evolución de los bancos en la última década.
3. A los formuladores de políticas públicas se sugiere considerar el presente estudio debido que contiene sugerencias sobre el cobro excesivo de interés en determinados procesos, de esa forma apoyar al bienestar económico de los usuarios del sector financiero.

## 10. Bibliografía

- Acosta Palomeque, G. y Avilés León, B. (2018). Influencia de la globalización financiera en el mercado de valores ecuatoriano. *Revista Ciencia UNEMI*, 11(27), 52-65. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol11iss27.2018pp52-65p>
- Inzunza Acosta, R. y Santiago Sarmiento, V. (2017). Modelos de competencia en el sector microempresarial. *Revista Salud y Administración*, 4(11), 35-43. <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/26>
- Andrade Pineda, A. M. (2017). Ratios o razones financieras. *Contabilidad Gerencial* <http://hdl.handle.net/10757/622323>
- Araujo Dueñas, J. S. (2015). *Implementación computacional de medidas de concentración y un modelo de equilibrio con desviaciones para análisis estructural de mercados* [Tesis de Maestría, Universidad San Francisco de Quito]. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/4151>
- Arzadun, P. (2020). *Competencia perfecta y la curva de oferta*. Microeconomía, Tecnológico de Costa Rica [Diapositiva PowerPoint]. <https://n9.cl/6vcjm>
- Berger, A., y Hannan, T. (1989). The Price-Concentration Relationship in Banking. *The Review of Economics and Statistics*, 71(2), 291–299. <https://doi.org/10.2307/1926975>
- Banco Internacional (05 de febrero de 2021). *Re: Sistema financiero de Ecuador*. <https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-y-como-funciona-el-sistema-financiero-ecuatoriano/>
- Banco de España (12 de marzo de 2021) *Estabilidad Financiera*. El economista, <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/estabilidad-financiera>
- Cáceres González, J. I., Márquez González, D. y Ruiz González, R. (2008). *Concentración de Propiedad y Liquidez*. [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio – Universidad de Chile.
- Cárdenas Pérez, A., y Benavides Echeverría, I. (2021). Explicación del crecimiento económico en la Economía Popular y Solidaria mediante la aplicación del modelo econométrico de Regresión Lineal y Múltiple. *Revista Publicando*, 8(28), 74-84. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2163>
- Calahorrano Arias, G. A., Chacón Guerrero, F. y Tulcanaza Prieto, A. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo 2016-2019. *Innova Research Journal*, 6(2), 225-239. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1700>
- Cando Pilatasig, J. V., Cunuhay Patango, L. O., Tualombo Rea, M. A., y Toaquiza-Toapanta, S. M. (2020). Impacto de las NIC y las NIIF en los Estados Financieros. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica*



- multidisciplinaria*). ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 5(16), 328-340. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i14.175>
- Constitución de la República (2008) Registro Oficial 449 de-ene-2021.
- Código Orgánico Monetario y Financiero, libro I (2020) Registro Oficial Suplemento 332 de 12-sep.-2014
- Cruz Negrete, J. B., y Báez Valencia, J. (2018). Concentración económica de la agroindustria en Ecuador 2006-2013: un estudio empírico. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 2(7), 89-106. [https://doi.org/10.37228/estado\\_comunes.v2.n7.2018.83](https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v2.n7.2018.83)
- Cruz García, P., Fernández de Guevara, J., y Maudos, J. (2018). Concentración y competencia bancarias en España: el impacto de la crisis y la reestructuración. *Revista de estabilidad financiera*. Nº 34 (mayo 2018), p. 59-80. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/11236>
- Cuenca Jiménez, M. J., Calle Oleas, R., y Jaramillo Pedrera, C. (2022). El Sistema Financiero a través de la Tecnología. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 7(2), 134-150. <https://n9.cl/123kro>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(5), 217-226 DOI: <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>
- Fajardo Ortiz, M., & Soto Gonzales, C. (2018). *Gestión financiera empresarial*. Universidad Andina Simón Bolívar <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1205>
- Fernández García, J., y Diaz de Urdanivia, C. (2000). Para una breve historia de la econometría. *Política y Cultura*, (13), 7-32. <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/804/790>
- Figuerola Ferretti, I (2018) *Grado en Administración y Dirección de Empresas*. Comillas Universidad Pontificia. [Archivo PDF]. <https://n9.cl/dx9cm>
- Fonseca, G. (2020). *¿Es una central mayorista de alimentos un ejemplo de mercado de agentes precio-aceptantes?, una aplicación del índice de Lerner al caso Corabastos*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78443>
- García, J. (2018). *Los modelos econométricos y su problemática*. [Archivo PDF]. [https://w3.ual.es/~jgarcia/index\\_archivos/tema2.pdf](https://w3.ual.es/~jgarcia/index_archivos/tema2.pdf)
- Gujarati, D., y Porter, D. (2010). *Econometría. Quinta Edición*. México DF The McGraw-Hill Companies.
- Imaicela Carrión, R. D., Curimilma Huanca, O. y López Tinitana, K. (2019): “Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas”, *Revista Observatorio de*

- la Economía Latinoamericana* (noviembre 2019) <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/11/indicadores-financieros.html>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (s,f). *Estadísticas sectoriales*. INEC <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-sectoriales/>
- Jara Quevedo, G., Massuh Arreaga, O., Ibarra Velásquez, A., Castro Carrasco, J., Zurita Vargas, S., y Mendoza Malo, A. (2021). Factores internos y externos relacionados con la roe y roa de bancos privados ecuatorianos por tamaño desde la dolarización. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 8(2), 175-190. DOI: <https://doi.org/10.46677/compendium.v8i2.929>
- Jiménez Castillo, M. (2016). Lo ideológico del pensamiento neoclásico: La competencia perfecta como mito fundacional. *Cinta de moebio*, (55), 96-105. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2016000100007>
- Labate, C., Lozano, L., Marino, S., Mastrini, G., y Becerra, M. (2013). Abordajes sobre el concepto de concentración. *Las políticas de comunicación en el siglo XXI*. Buenos Aires: *La Crujía*. <https://n9.cl/xbn4l>
- Lavalle Burguete, A. (2014). *Análisis Financiero*. La loma Talnepanitla, Mexico: UNID. <https://n9.cl/0skoj>
- Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (2011) Registro Oficial Suplemento 555 de 13-oct-2011
- Malagón, J., y Lacouture, D. (2021). 3. La estabilidad financiera bajo dominancia de la balanza de pagos. *Macroeconomía bajo dominancia de la balanza de pagos*, 51. <https://n9.cl/256yn>
- Martínez, X., García, J., Montoya, Z. y Higuerey, A. (2017). Sistema bancario de Ecuador: una aproximación a sus indicadores de estabilidad y eficiencia. *Revista Publicando*, 4(13 (1)), 255-273.
- Monterrosa Castro, I., Ospino Pinedo, M., y Quintana Pérez, J. (2018). Herramienta informática para análisis e interpretación de estados financieros. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/06/herramienta-estados-financieros.html>
- Normas Internacionales de Contabilidad 1. (2018). Presentación de los Estados Financieros. *Normas Internacionales de Contabilidad NIC1*: <https://n9.cl/p8ljk>
- Osorio, J. (2008). Modelos de Estabilidad Financiera - Análisis Exploratorio. Documentos Ocasionales.
- Pérez Pérez, P., Jaramillo Vásquez, O., y Ramírez González, R. (2021). Concentración y tasas de Interés en el sistema financiero ecuatoriano. *Revista Economía*, 73(117), 93–104. <https://doi.org/10.29166/economia.v73i117.2629>

- Philco Reinozo, M. (2021). *La concentración en el mercado y la estabilidad financiera del sistema bancario privado en el Ecuador* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32983>
- Quera Guashco J. (2019). *La concentración económica del mercado y la estabilidad financiera de las COACS del segmento 1 en el Ecuador* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/29904>
- Rivera Castro, M. (2012). *Ensayos en econometría financiera*. [Tesis de Doctorado, Universidad Santiago de Compostela] <http://hdl.handle.net/10347/7242>
- Rodríguez, C. (2013). La competencia imperfecta. [Documento en línea] Universidad Católica Argentina. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/5802>
- Roldan, P. y Westreicher, G. (01 de enero 2020). *Concentración de mercado*. Economipedia. Recuperado el 28 de junio del 2023 de <https://economipedia.com/definiciones/concentracion-de-mercado.html>
- Romero, B (31 de agosto 2015). *La estructura del sistema financiero*. Ecuatoriano. tusfinanzas. <https://n9.cl/e6inw>
- Salazar, B. (25 de noviembre del 2017). *Concentración de Mercado*. ABC Finanzas <https://abcfinanzas.com/finanzas-personales/concentracion-de-mercado/>
- Stock, J., y Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría* (Tercera ed.). Pearson Educación
- Superintendencia de Competencias Económicas. (s.f). *Hablemos de competencia*. Superintendencia de Competencias Económicas. <https://www.scpm.gob.ec/sitio/hablemos-de-competencia-seccion/>
- Terceño, A., y Guercio, M. B. (2011). El crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero. Un análisis comparativo. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(2), 33-46. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60051-3](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60051-3)
- Tenesaca Martínez, X., García Villanueva, J., y Malo Montoya, Z. (2017). Sistema bancario de Ecuador: una aproximación a sus indicadores de estabilidad y eficiencia. *Revista Publicando*, 4(13 (1)), 255-273. <https://n9.cl/hl3ts>
- Fernández Tinoco, M. (2020). Análisis de la estabilidad financiera y uso de la política macroprudencial antes y durante la crisis del Covid-19 en el Perú. *Económica*, (11), 14-24. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economica/article/view/24521>
- Baena Toro, D. (2014). *Análisis financiero enfoque y proyecciones*. Ecoe ediciones. <https://n9.cl/lfrpy>
- Torres, A., y Castano, J. (2020). Bank concentration, competition and financial stability in Colombia/Concentración bancaria, competencia y estabilidad financiera en

- Colombia/Concentracao bancaria, concorrencia e estabilidade financeira na Colombia. *Revista de Economía del Rosario*, 23(1), 1+. <https://n9.cl/6gonw>
- Uriel, E. (2013). Regresión lineal múltiple: estimación y propiedades. *Universidad de Valencia Versión*, 09-2013.
- Uzcátegui Sanchez, C., Camino Mogro, S., y Moran Cruz, J. (2018). Estructura de mercado del sistema bancario ecuatoriano: concentración y poder de mercado. *Cumbres*, 4(1), 49-62. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v4n1a5>
- Vera, C. (2019). Índices de concentración de mercado de las ramas de actividad económica del Paraguay como instrumentos determinantes de estructura. Año 2010. *Población y Desarrollo*, 25(48), 28-37. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v4n1a5>
- Visñay, O. (2023). *Márgenes de intermediación y concentración de mercado en la industria bancaria ecuatoriana durante el periodo 2000-2020* [Tesis de Maestría, Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12897>
- Wooldridge, J. (2010). *Introductory Econometrics*. CENGAGE Learning.
- Huayta Zapata, P. (2017). *Análisis de la competencia que enfrentan las instituciones microfinancieras peruanas y el impacto sobre su estabilidad financiera*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://n9.cl/4nyga>

## 11. Anexos

### Anexo 1. Cálculo de Índice de concentración (IHH)

#### Anexo 1.1 Folio 1 cálculo de Índice de concentración (IHH)

AÑO	ENTIDAD FIANCIERA	IHH	INGRESOS
	<b>SECTOR PRIVADO</b>		
Año 2019	BP AMAZONAS	0,38	\$26.435.845,45
	BP AMIBANK	0,19	\$18.715.481,93
	BP AUSTRO	20,85	\$195.073.394,09
	BP BOLIVARIANO	49,70	\$301.191.373,40
	BP CAPITAL	0,00	\$2.824.620,38
	BP CODESARROLLO	0,49	\$30.003.685,49
	BP COMERCIAL DE MANABI	0,02	\$6.352.601,32
	BP COOPNACIONAL	0,09	\$12.483.568,81
	BP D MIRO	0,33	\$24.570.848,74
	BP DELBANK	0,03	\$7.573.775,91
	BP DINERS	125,20	478019517
	BP GENERAL RUMIÑAHUI	6,57	\$109.478.637,60
	BP GUAYAQUIL	157,87	\$536.793.620,94
	BP INTERNACIONAL	54,05	\$314.088.595,23
	BP LITORAL	0,02	\$5.295.470,13
	BP LOJA	1,56	\$53.308.137,13
	BP MACHALA	2,83	\$71.918.760,57
	BP PICHINCHA	997,46	\$1.349.267.143,03
	BP PROCREDIT	0,77	\$37.511.928,55
	BP PRODUBANCO	144,35	\$513.280.730,88
BP SOLIDARIO	14,19	\$160.953.507,86	
BP VISIONFUND	0,16	\$17.055.690,68	
	<b>SECTOR PUBLICO</b>		
	BP BANECUADOR	238,41	\$223.743.601,58
	BP BIESS	4,49	\$30.706.897,71
	BP CORPORACION FINANCIERA NACIONAL	564,34	\$344.238.123,22
	BP DE DESARROLLO DEL ECUADOR	67,23	\$118.810.848,18
	BP FONDO NACIONAL DE GARANTIA	0,02	\$1.911.429,43
	BP PACIFICO	2535,47	\$729.655.791,21

**Anexo 1.1 Folio 2 cálculo de Índice de concentración (IHH)**

<b>AÑO</b>	<b>ENTIDAD FIANCIERA</b>	<b>IHH</b>	<b>INGRESOS</b>
	<b>SECTOR PRIVADO</b>		
	BP AMAZONAS	0,33	\$24.201.026,49
	BP AMIBANK	0,16	\$16.681.381,33
	BP AUSTRO	19,97	\$188.019.639,49
	BP BOLIVARIANO	53,52	\$307.807.244,71
	BP CAPITAL	0,00	\$2.548.084,42
	BP CODESARROLLO	0,39	\$26.332.510,07
	BP COMERCIAL DE MANABI	0,01	\$5.129.147,75
	BP COOPNACIONAL	0,09	\$12.350.898,50
	BP D MIRO	0,23	\$20.209.465,59
	BP DELBANK	0,03	\$6.875.108,55
	BP DINERS	107,19	\$435.619.734,70
	BP GENERAL RUMIÑAHUI	7,40	\$114.422.375,79
<b>Año 2020</b>	BP GUAYAQUIL	207,40	\$605.949.730,83
	BP INTERNACIONAL	55,58	\$313.682.390,14
	BP LITORAL	0,01	\$4.549.472,06
	BP LOJA	1,58	\$52.909.289,59
	BP MACHALA	2,90	\$71.606.359,76
	BP PICHINCHA	958,55	\$1.302.672.681,76
	BP PROCREDIT	0,95	\$41.041.993,22
	BP PRODUBANCO	137,31	\$493.041.153,85
	BP SOLIDARIO	11,99	\$145.710.583,38
	BP VISIONFUND	0,15	\$16.176.988,25
	<b>SECTOR PUBLICO</b>		
	BP BANEQUADOR	285,33	\$242.527.213,78
	BP BIESS	4,56	\$30.659.040,35
	BP CORPORACION FINANCIERA NACIONAL	554,66	\$338.144.970,00
	BP DE DESARROLLO DEL ECUADOR	79,64	\$128.128.265,63
	BP FONDO NACIONAL DE GARANTIA	0,03	\$2.423.075,55
	BP PACIFICO	2335,72	\$693.905.725,25

**Anexo 1.1 Folio 3 cálculo de Índice de concentración (IHH)**

<b>AÑO</b>	<b>ENTIDAD FIANCIERA</b>	<b>IHH</b>	<b>INGRESOS</b>
<b>SECTOR PRIVADO</b>			
<b>Año 2021</b>	BP AMAZONAS	0,29	\$24.781.328,44
	BP AMIBANK	0,14	\$17.130.895,28
	BP AUSTRO	25,38	\$230.938.186,42
	BP BOLIVARIANO	49,69	\$323.126.256,93
	BP CAPITAL	0,01	\$3.347.554,23
	BP CODESARROLLO	0,56	\$34.367.712,34
	BP COMERCIAL DE MANABI	0,02	\$5.804.680,14
	BP COOPNACIONAL	0,07	\$11.799.702,90
	BP D MIRO	0,23	\$21.841.628,68
	BP DELBANK	0,02	\$7.026.150,22
	BP DINERS	101,77	\$462.424.541,31
	BP GENERAL RUMIÑAHUI	6,12	\$113.385.428,98
	BP GUAYAQUIL	185,21	\$623.824.732,46
	BP INTERNACIONAL	48,62	\$319.634.841,05
	BP LITORAL	0,01	\$4.628.278,49
	BP LOJA	1,87	\$62.715.786,09
	BP MACHALA	2,94	\$78.600.844,99
	BP PICHINCHA	1016,90	\$1.461.752.232,80
	BP PROCREDIT	1,16	\$49.423.401,97
	BP PRODUBANCO	148,78	\$559.124.102,55
BP SOLIDARIO	10,62	\$149.393.850,43	
BP VISIONFUND	0,17	\$18.815.376,19	
<b>SECTOR PUBLICO</b>			
	BP BANECUADOR	283,46	\$232.917.955,84
	BP BIESS	3,86	\$27.197.646,72
	BP CORPORACION FINANCIERA NACIONAL	311,46	\$244.152.359,45
	BP DE DESARROLLO DEL ECUADOR	92,55	\$133.093.600,11
	BP FONDO NACIONAL DE GARANTIA	0,04	\$2.896.777,86
	BP PACIFICO	2885,81	\$743.180.076,36

## Anexo 1.1 Folio 4 cálculo de Índice de concentración (IHH)

AÑO	ENTIDAD FIANCIERA	IHH	INGRESOS
<b>SECTOR PRIVADO</b>			
Año 2022	BP AMAZONAS	0,28	\$28.054.690,90
	BP AMIBANK	0,07	\$14.147.450,69
	BP AUSTRO	25,19	\$266.635.426,37
	BP BOLIVARIANO	49,01	\$371.920.451,14
	BP CAPITAL	0,01	\$4.773.614,91
	BP CODESARROLLO	0,48	\$36.672.073,78
	BP COMERCIAL DE MANABI	0,01	\$6.159.457,33
	BP COOPNACIONAL	0,06	\$12.547.732,01
	BP D MIRO	0,14	\$20.082.695,51
	BP DELBANK	0,01	\$5.972.012,33
	BP DINERS	87,00	\$495.521.791,16
	BP GENERAL RUMIÑAHUI	5,74	\$127.233.536,71
	BP GUAYAQUIL	192,82	\$737.704.442,92
	BP INTERNACIONAL	45,05	\$356.577.343,09
	BP LITORAL	0,01	\$4.872.223,08
	BP LOJA	2,13	\$77.531.723,58
	BP MACHALA	2,68	\$87.025.649,17
	BP PICHINCHA	1095,07	\$1.758.054.097,41
	BP PROCREDIT	1,16	\$57.274.459,37
	BP PRODUBANCO	151,69	\$654.313.710,66
BP SOLIDARIO	9,82	\$166.442.518,88	
BP VISIONFUND	0,19	\$23.122.788,72	
<b>SECTOR PUBLICO</b>			
	BP BANECUADOR	176,80	\$193.803.812,49
	BP BIESS	3,46	\$27.130.241,90
	BP CORPORACION FINANCIERA NACIONAL	451,20	\$309.602.440,23
	BP DE DESARROLLO DEL ECUADOR	85,49	\$134.761.334,68
	BP FONDO NACIONAL DE GARANTIA	0,13	\$5.183.604,71
	BP PACIFICO	2915,88	\$787.051.264,70

## Anexo 2. Cálculo de índice CR4

<b>CALCULO DE INDICADOR CR4</b>				
AÑO	SECTOR PRIVADO		SECTOR PUBLICO	
2019	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$2.877.361.011,84</u>	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$1.416.448.364,19</u>
	Total del mercado	\$4.272.196.935,11	Total del mercado	\$1.449.066.691,33
		67,35%		97,75%
2020	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$2.837.283.301,14</u>	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$1.402.706.174,66</u>
	Total del mercado	\$4.207.537.260,23	Total del mercado	\$1.435.788.290,56
		67,43%		97,70%
2021	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$3.107.125.609,12</u>	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$1.353.343.991,76</u>
	Total del mercado	\$4.583.887.512,89	Total del mercado	\$1.383.438.416,34
		67,78%		97,82%
2022	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$3.645.594.042,15</u>	<u>4 empresas más grandes</u>	<u>\$1.425.218.852,10</u>
	Total del mercado	\$5.312.639.889,72	Total del mercado	\$1.457.532.698,71
		68,62%		97,78%



### Anexo 3. Cálculo de indicadores

#### Anexo 3.1 Folio 1 cálculo de indicadores

SERCTOR PRIVADO						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO AMAZONAS	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,26	0,51	0,25	0,11
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,13	2,82	3,19	2,88
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,38	0,57	0,48	0,39
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	1,00	1,70	0,51	0,65
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	9,45	16,99	5,23	8,50
BANCO DEL AMIBANCK	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,00	0,00	0,00	0,00
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,98	3,48	4,83	3,20
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,24	0,40	0,18	0,31
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,00	0,002	0,10	0,10
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,00	0,075	0,85	0,84
BANCO DEL AUSTRO	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,27	0,24	0,19	0,11
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,04	2,26	2,31	2,06
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,43	0,46	0,46	0,34
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,33	0,22	0,37	0,33
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	3,14	2,27	4,01	3,39
BANCO BOLIVARIANO	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,35	1,31	1,02	0,61
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,41	2,71	2,77	3,37
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,45	0,49	0,47	0,42
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,31	0,20	0,14	0,23
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	3,23	2,27	1,51	2,39

**Anexo 3.1 Folio 2 cálculo de indicadores**

<b>SERCTOR PRIVADO</b>						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO CAPITAL	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	1,53	0,29	0,00	0,05
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	10,41	6,62	5,00	4,92
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,51	0,39	0,30	0,19
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,01	0,00	0,02	0,03
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,02	0,00	0,10	0,19
BANCO CODESARROLLO	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,13	0,21	0,25	0,22
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,28	3,78	4,08	4,19
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,26	0,37	0,34	0,29
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,26	0,13	0,32	0,42
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	2,05	1,14	2,76	3,39
BANCO COMERCIAL DE MANABI	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,08	0,03	0,007	0,05
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	1,69	1,84	1,76	6,73
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,39	0,39	0,404	0,43
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,13	0,03	0,002	0,07
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,59	0,12	0,009	0,31
BANCO COOPNACIONAL	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,37	0,30	0,32	0,33
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	2,48	1,95	1,78	1,94
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,62	0,58	0,63	0,69
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,14	0,03	0,00	0,07
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,88	0,18	0,01	0,46

**Anexo 3.1 Folio 3 cálculo de indicadores**

<b>SERCTOR PRIVADO</b>						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO D MIRO	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,05	0,00	0,07	0,00
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,87	4,76	4,00	4,21
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,43	0,77	0,63	0,34
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,07	0,05	0,13	0,10
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,34	0,28	0,72	0,62
BANCO DELBANK	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,10	3,93	4,92	7,72
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	7,54	6,34	6,25	5,26
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,48	0,63	0,70	0,65
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,93	0,47	0,55	0,70
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	2,64	1,33	1,54	1,94
BANCO DINERS	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,00	0,00	0,00	0,00
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	26,23	26,77	30,72	31,91
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,26	0,27	0,25	0,24
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,64	1,31	0,79	0,87
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	3,54	6,56	3,76	4,05
BANCO GENERAL RUMIÑAHUI	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,25	0,17	0,14	0,12
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,86	3,29	3,12	3,40
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,44	0,46	0,41	0,37
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,34	0,52	0,29	0,13
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	4,09	6,31	3,17	1,45

**Anexo 3.1 Folio 4 cálculo de indicadores**

<b>SERCTOR PRIVADO</b>						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO DE GUAYAQUIL	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,23	0,45	0,87	0,49
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,18	3,44	3,11	3,64
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,42	0,49	0,40	0,37
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,20	0,14	0,34	0,20
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	1,90	1,47	3,54	2,04
BANCO INTERNACIONAL	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,09	0,15	0,18	0,39
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,58	2,98	3,18	3,66
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,41	0,45	0,45	0,36
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,11	0,10	0,14	0,29
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	1,08	0,98	1,48	2,90
BANCO LITORAL	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,09	0,16	0,13	0,21
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,38	4,03	4,47	4,90
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,30	0,38	0,31	0,26
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,12	0,03	0,00	0,07
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,44	0,10	0,01	0,23
BANCO DE LOJA	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,23	0,41	0,35	0,36
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	2,40	1,83	1,95	2,27
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,44	0,48	0,43	0,43
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,0002	0,0005	0,02	0,04
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,03	0,01	0,21	0,46

**Anexo 3.1 Folio 5 cálculo de indicadores**

<b>SERCTOR PRIVADO</b>						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO DE MACHALA	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,08	0,18	0,25	0,19
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	2,10	1,92	1,96	2,39
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,35	0,39	0,43	0,39
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,09	0,01	0,02	0,05
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	1,12	0,17	0,22	0,71
BANCO PICHINCHA	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,32	0,72	0,26	0,47
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,21	2,91	2,80	2,82
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,37	0,50	0,39	0,39
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,36	0,20	0,16	0,24
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	3,29	1,96	1,55	2,48
BANCO PROCREDIT	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,00	0,00	0,06	0,00
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	2,59	2,38	2,48	2,38
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,39	0,40	0,27	0,35
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,01	0,05	0,05	0,06
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,07	0,39	0,54	0,74
BANCO PRODUBANCO	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,46	0,70	0,54	0,56
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,39	2,66	2,71	3,13
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,38	0,43	0,41	0,40
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,34	0,18	0,19	0,23
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	3,76	2,20	2,39	2,90

### Anexo 3.1 Folio 6 cálculo de indicadores

SECTOR PRIVADO						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO SOLIDARIO	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,35	0,00	0,04	0,01
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	6,36	5,02	5,75	5,85
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,39	0,51	0,46	0,35
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,44	0,87	0,51	0,41
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	2,39	4,38	2,56	2,11
BANCO VISIONFUND	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,00	0,00	0,00	0,00
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	5,48	6,12	4,83	5,71
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,72	0,60	0,33	0,37
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,02	0,00	0,08	0,12
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,07	0,02	0,40	0,67
SECTOR PUBLICO						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
BANCO BANECUADOR	Deuda a corto plazo	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,15	0,04	0,13	0,16
	Deuda a largo plazo	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,54	4,07	3,96	3,81
	índice de Liquidez	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,32	0,35	0,49	0,52
	ROA	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,00	0,04	0,05	0,01
	ROE	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,00	0,16	0,19	0,05

**Anexo 3.1 Folio 7 cálculo de indicadores**

<b>SECTOR PUBLICO</b>						
Entidad financiera	Indicador	Años				
		2019	2020	2021	2022	
<b>BANCO BIESS</b>	<b>Deuda a corto plazo</b>	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	100,00	100,00	100,00	100,00
	<b>Deuda a largo plazo</b>	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>índice de Liquidez</b>	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	2,41	3,14	2,35	2,54
	<b>ROA</b>	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,06	0,00	0,00	0,00
	<b>ROE</b>	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,08	0,00	0,00	0,00
<b>BANCO CORPORACION FINANCIERA NACIONAL</b>	<b>Deuda a corto plazo</b>	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	83,57	75,95	78,13	73,01
	<b>Deuda a largo plazo</b>	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	2,05	2,16	2,25	2,48
	<b>índice de Liquidez</b>	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,44	0,54	0,67	0,78
	<b>ROA</b>	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,08	0,09	0,05	0,01
	<b>ROE</b>	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,17	0,21	0,15	0,03
<b>BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR</b>	<b>Deuda a corto plazo</b>	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	47,95	50,23	43,17	39,56
	<b>Deuda a largo plazo</b>	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	3,63	4,04	4,39	4,82
	<b>índice de Liquidez</b>	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,90	0,84	0,88	0,63
	<b>ROA</b>	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,20	0,24	0,21	0,17
	<b>ROE</b>	Utilidad operacional				
		patrimonio	0,70	0,85	0,71	0,42
<b>BANCO PACIFICO</b>	<b>Deuda a corto plazo</b>	<u>Pasivo corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	0,41	0,84	0,65	0,56
	<b>Deuda a largo plazo</b>	<u>Pasivo no corriente</u>				
		Total pasivo con tercero	4,79	3,71	3,17	3,88
	<b>Índice de Liquidez</b>	<u>Activos líquidos</u>				
		Pasivos exigibles	0,33	0,43	0,45	0,42
	<b>ROA</b>	<u>Utilidad operacional</u>				
		activos totales	0,25	0,20	0,12	0,20
	<b>ROE</b>	Utilidad operacional				
		patrimonio	1,98	1,75	1,06	1,53

**Anexo 4. Certificado de abstrac**

Loja, 06 de noviembre de 2023

Lcda. Elva Isabel Bravo Carrión  
ENGLISH TEACHER

**CERTIFICA.**

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del trabajo de titulación denominado "LA CONCENTRACION DEL MERCADO Y LA ESTABILIDAD FINANCIERA EN EL ECUADOR", autoría de Roberth Augusto Macas Tene, con cedula 1150027447, estudiante de la maestría en Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.



Lcda. Elva Isabel Bravo Carrión  
ENGLISH TEACHER  
Nro. De Registro 1008-06-677426