



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresa**  
**Carrera de Administración de Empresas**

**TEMA:**

**Análisis de indicadores de morosidad y rentabilidad en Bancos  
Privados del Ecuador en el periodo 2018-2024.**

**AUTORES:**

**Pazmiño Armijos Jorge Emilio**  
**Rodríguez Tornés Yessica Maciel**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciado(a) en Administración de Empresas**

**TUTORA:**

**Econ. Govea Andrade, Flor Karina, Ph.D.**

**Guayaquil, Ecuador**

**01 de septiembre del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresa**

**Carrera de Administración de Empresas**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Pazmiño Armijos Jorge Emilio y Rodríguez Tornés Yessica Maciel**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado(a) en Administración de Empresas**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Econ. Govea Andrade, Flor Karina, Ph.D.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ec. Pico Versoza Lucía, Mgs.**

**Guayaquil, a los 01 del mes de Septiembre del año 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresas**  
**Carrera de Administración de Empresas**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Pazmiño Armijos Jorge Emilio**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, “**Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024**” previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 01 del mes de Septiembre del año 2025**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Pazmiño Armijos Jorge Emilio**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresa**  
**Carrera de Administración de Empresas**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Rodríguez Tornés Yessica Maciel**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, “**Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024**” previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 01 del mes de Septiembre del año 2025**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Rodríguez Tornés Yessica Maciel**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresa**

**Carrera de Administración de Empresas**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Pazmiño Armijos Jorge Emilio**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 01 del mes de Septiembre del año 2025**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Pazmiño Armijos Jorge Emilio**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresa**

**Carrera de Administración de Empresas**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Rodríguez Tornés Yessica Maciel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 01 del mes de Septiembre del año 2025**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Rodríguez Tornés Yessica Maciel**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Facultad de Economía y Empresa**  
**Administración de Empresas**  
**REPORTE COMPILATIO**



**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Econ. Govea Andrade, Flor Karina, Ph.D.**

**ESTUDIANTES**

f.

**Pazmiño Armijos Jorge Emilio**

f.

**Rodríguez Tornés Yessica Maciel**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por permitirme disfrutar cada logro, con las personas que  
más amo, mis padres.

Agradezco a mi padre por su sacrificio, confianza, y por enseñarme que el  
esfuerzo constante permite alcanzar las metas que uno se propone.

A mi madre, por su amor incondicional, por estar siempre a mi lado con  
palabras de aliento, cuidados y esa fuerza que me inspira cada día.

A mi tutora Econ. Karina Govea, quien, con su constante guía a lo largo de la carrera  
me impulsó a ser un mejor alumno, futuro profesional y colega.

A mis profesores y compañeros, por haber sido parte de esta maravillosa experiencia  
estudiantil, por compartir sus conocimientos, y por todos esos momentos  
inolvidables vividos con personas excepcionales.

Pazmiño Armijos, Jorge Emilio

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, las personas más importantes en mi vida y quienes, con su sacrificio, confianza y amor incondicional, siempre me han motivado a seguir adelante en cada etapa de mi vida.

Pazmiño Armijos, Jorge Emilio

## **AGRADECIMIENTO**

A mi padre, por ser mi guía en la vida, por darme la oportunidad de hoy estar estudiando con un mundo de oportunidades por delante.

A mi madre, por ser mi apoyo, cuidarme y siempre darme ánimos para cumplir mis sueños.

A mi hermano, por llenar de risas mi vida, por ser la persona que más me entiende en este mundo.

A mi abuela, porque en sus ojos me veo capaz de lograr todo lo que me proponga.

A mi tutora Econ. Karina Govea, quien estuvo presente en muchas etapas de mi carrera y siempre me impulsó a ser una mejor alumna y futura colega.

A mi universidad, por darme la oportunidad de crecer, aprender y conocer a tantas personas maravillosas que hoy llevo en el corazón y siempre apreciaré.

Rodríguez Tornés, Yessica Maciel

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, mi hermano y mi abuela, las personas más importantes en mi vida y quienes siempre me han motivado con su apoyo y amor incondicional.

Rodríguez Tornés, Yessica Maciel



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**Facultad de Economía y Empresa**  
**Administración de Empresas**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Ec. Pico Versoza, Lucía, Mgs.**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ec. Coello Cazar, David, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Bajaña Villagómez, Yanina Shegía, Ph.D**  
OPONENTE

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
Antecedentes .....	2
Formulación del Problema .....	7
Pregunta de Investigación .....	9
Justificación.....	9
Objetivos .....	11
Objetivo General .....	11
Objetivos Específicos.....	11
Hipótesis.....	11
Hipótesis Generales.....	11
Hipótesis Específicas .....	11
Limitaciones .....	12
Delimitaciones.....	13
<b>Capítulo I. Revisión de la Literatura.....</b>	<b>14</b>
Marco Teórico.....	14
Morosidad .....	14
Rentabilidad .....	18
Bancos Privados .....	20
Marco Referencial.....	28
Marco Conceptual .....	33
Sistema Financiero .....	33

Entidades Financieras.....	33
Bancos.....	33
Crédito.....	33
Riesgo Crediticio.....	33
Asobanca.....	33
NPLs.....	34
ROA .....	34
ROE.....	34
Índice de Morosidad.....	34
Marco Legal .....	34
Constitución de la República del Ecuador .....	35
Código Orgánico Monetario y Financiero .....	36
Junta de Política y Regulación Financiera .....	37
Seguro de Depósitos Sector Financiero Privado .....	38
<b>Capítulo II. Metodología de la Investigación.....</b>	<b>39</b>
Enfoque .....	39
Alcance.....	39
Diseño .....	39
Población.....	40
Operacionalización de las Variables .....	41
Proceso de Recolección de Datos .....	43
Técnicas Estadísticas.....	44

Coeficiente de Correlación de Spearman.....	46
Regresión Multivariante.....	46
Modelo Altman Z2 - Score .....	46
Histogramas.....	48
Prueba de Bondad Gráficos P – P .....	48
Herramientas .....	48
<b>Capítulo III: Resultados .....</b>	<b>49</b>
Análisis Descriptivo .....	49
Estadística descriptiva de Bancos .....	49
Estadística descriptiva de Morosidad.....	50
Estadística descriptiva de Rentabilidad.....	52
Pruebas de Normalidad .....	54
Evolución de Indicadores.....	68
Modelo Altman Z2-Score .....	71
Análisis Inferencial .....	74
Matriz General de Correlación de Variables.....	74
Matriz de Correlación de Variables en Bancos Grandes .....	76
Regresión Multivariada en Bancos Grandes .....	78
Matriz de Correlación de Variables en Bancos Medianos .....	79
Matriz de Correlación de Variables en Bancos Pequeños .....	81
Discusión de Resultados .....	83
<b>Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>86</b>

Conclusiones .....	86
Recomendaciones.....	87
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>89</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	<i>Bancos Privados en Ecuador Segmentados por Tamaño</i> .....	4
<b>Tabla 2</b>	<i>Bancos Privados en Ecuador Segmentados por Tipo de Crédito</i> .....	6
<b>Tabla 3</b>	<i>Indicadores de Morosidad según Tipo de Crédito</i> .....	15
<b>Tabla 4</b>	<i>Indicadores de Morosidad</i> .....	16
<b>Tabla 5</b>	<i>Indicadores de Rentabilidad</i> .....	18
<b>Tabla 6</b>	<i>Resumen del Marco Referencial (primera parte)</i> .....	31
<b>Tabla 7</b>	<i>Resumen del Marco Referencial (segunda parte)</i> .....	32
<b>Tabla 8</b>	<i>Bancos Privados en Ecuador</i> .....	40
<b>Tabla 9</b>	<i>Operacionalización de las Variables</i> .....	42
<b>Tabla 10</b>	<i>Método para Elaboración de la Base de Datos</i> .....	44
<b>Tabla 11</b>	<i>Elección de Método No Paramétrico</i> .....	45
<b>Tabla 12</b>	<i>Cuentas contables para cálculo de Altman Z2</i> .....	47
<b>Tabla 13</b>	<i>Estadística descriptiva - Número de bancos según su tipo</i> .....	49
<b>Tabla 14</b>	<i>Estadística descriptiva de Morosidad</i> .....	50
<b>Tabla 15</b>	<i>Máx y Mín de Morosidad por Banco años 2018 - 2024</i> .....	51
<b>Tabla 16</b>	<i>Estadística descriptiva de Rentabilidad</i> .....	52
<b>Tabla 17</b>	<i>Máx y Mín de ROA por Banco años 2018 - 2024</i> .....	53
<b>Tabla 18</b>	<i>Máx y Mín de ROE por Banco años 2018 - 2024</i> .....	54
<b>Tabla 19</b>	<i>Prueba de Normalidad Morosidad</i> .....	55
<b>Tabla 20</b>	<i>Prueba de Normalidad ROA</i> .....	56
<b>Tabla 21</b>	<i>Prueba de Normalidad ROE</i> .....	58

<b>Tabla 22</b> <i>Prueba de Normalidad Bancos Grandes</i> .....	60
<b>Tabla 23</b> <i>Prueba de Normalidad Bancos Medianos</i> .....	63
<b>Tabla 24</b> <i>Prueba de Normalidad Bancos Pequeños</i> .....	66
<b>Tabla 25</b> <i>Matriz General de Correlación Morosidad – ROA</i> .....	75
<b>Tabla 26</b> <i>Matriz General de Correlación Morosidad – ROE</i> .....	76
<b>Tabla 27</b> <i>Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROA en Bancos Grandes</i> .....	77
<b>Tabla 28</b> <i>Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROE en Bancos Grandes</i> .....	77
<b>Tabla 29</b> <i>Contrastes Multivariados</i> .....	78
<b>Tabla 30</b> <i>Prueba de los efectos inter-sujetos</i> .....	79
<b>Tabla 31</b> <i>Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROA en Bancos Medianos</i> .....	80
<b>Tabla 32</b> <i>Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROE en Bancos Medianos</i> .....	81
<b>Tabla 33</b> <i>Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROA en Bancos Pequeños</i> .....	82
<b>Tabla 34</b> <i>Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROE en Bancos Pequeños</i> .....	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Composición del Sistema Bancario Privado por Tamaño</i> .....	5
<b>Figura 2</b> <i>Composición del Sistema Bancario Privado por Segmentación Crediticia</i> .....	7
<b>Figura 3</b> <i>Árbol de Problemas</i> .....	9
<b>Figura 4</b> <i>Esquematización de la hipótesis</i> .....	12
<b>Figura 5</b> <i>Composición del Sistema Financiero</i> .....	21
<b>Figura 6</b> <i>Evolutivo Número de Clientes Bancarios 2018 a 2024</i> .....	23
<b>Figura 7</b> <i>Composición de Depósitos en 2024</i> .....	24
<b>Figura 8</b> <i>Composición de Cartera Bruta en 2024</i> .....	25
<b>Figura 9</b> <i>Evolución Cartera Bruta 2018 a 2024</i> .....	26
<b>Figura 10</b> <i>Evolutivo Tasa de Crecimiento Anual 2018 a 2024</i> .....	27
<b>Figura 11</b> <i>Histograma de Variable Morosidad</i> .....	55
<b>Figura 12</b> <i>Gráfico P – P de Morosidad</i> .....	56
<b>Figura 13</b> <i>Histograma de Variable ROA</i> .....	57
<b>Figura 14</b> <i>Gráfico P – P de ROA</i> .....	58
<b>Figura 15</b> <i>Histograma de Variable ROE</i> .....	59
<b>Figura 16</b> <i>Gráfico P – P de ROE</i> .....	60
<b>Figura 17</b> <i>Histograma Morosidad Bancos Grandes</i> .....	61
<b>Figura 18</b> <i>Histograma ROA Bancos Grandes</i> .....	62
<b>Figura 19</b> <i>Histograma ROE Bancos Grandes</i> .....	62
<b>Figura 20</b> <i>Histograma Morosidad Bancos Medianos</i> .....	64

<b>Figura 21</b>	<i>Histograma ROA Bancos Medianos</i> .....	64
<b>Figura 22</b>	<i>Histograma ROE Bancos Medianos</i> .....	65
<b>Figura 23</b>	<i>Histograma Morosidad Bancos Pequeños</i> .....	66
<b>Figura 24</b>	<i>Histograma ROA Bancos Pequeños</i> .....	67
<b>Figura 25</b>	<i>Histograma ROE Bancos Pequeños</i> .....	67
<b>Figura 26</b>	<i>Evolución de Indicadores 2018 - 2024</i> .....	68
<b>Figura 27</b>	<i>Evolución de Indicadores Bancos Grandes</i> .....	69
<b>Figura 28</b>	<i>Evolución de Indicadores Bancos Medianos</i> .....	70
<b>Figura 29</b>	<i>Evolución de Indicadores Bancos Pequeños</i> .....	71
<b>Figura 30</b>	<i>Puntuación Z de Bancos Grandes</i> .....	72
<b>Figura 31</b>	<i>Puntuación Z de Bancos Medianos</i> .....	73
<b>Figura 32</b>	<i>Puntuación Z de Bancos Pequeños</i> .....	73

## RESUMEN

El presente estudio analiza la relación entre la morosidad y la rentabilidad de 23 bancos privados del Ecuador durante el periodo 2018-2024. A partir de un enfoque cuantitativo, correlacional y no experimental, se emplearon datos secundarios obtenidos de la Superintendencia de Bancos y la ASOBANCA. El análisis descriptivo mostró una alta dispersión en los indicadores de morosidad y rentabilidad, con diferencias significativas entre bancos grandes, medianos y pequeños. Las pruebas de normalidad revelaron distribuciones no normales, lo que motivó el uso de métodos no paramétricos, como el coeficiente de correlación de Spearman. El segmento de bancos grandes individualmente, cumplió con el supuesto de normalidad, por lo que fue posible aplicar regresiones multivariadas para evaluar el impacto de la variable independiente en las variables dependientes. Los resultados de la correlación evidencian una relación negativa y significativa entre la morosidad y el ROA (-0,469) y una relación débil con el ROE (-0,325), confirmando que el aumento de los préstamos improductivos reduce la capacidad de generación de utilidades. La regresión multivariante explicó el 32,7% de la varianza combinada de ROA y ROE en bancos grandes, con un efecto significativo en la morosidad. El modelo Altman Z2-Score indicó que ningún banco grande alcanzó el umbral de 2,60 que indica la ausencia de riesgo de insolvencia, manteniéndose en zona gris o de riesgo, mientras que pocos bancos medianos y pequeños sobrepasaron dicho umbral. Se concluye que una gestión eficiente del riesgo crediticio es esencial para mantener la rentabilidad y estabilidad de la banca privada ecuatoriana.

**Palabras Claves:** *Morosidad, Rentabilidad, ROA, ROE, Bancos Privados, Coeficiente de Correlación de Spearman, Regresión Multivariante, Altman Z2-Score*

## ABSTRACT

This study analyzes the relationship between non-performing loans (NPLs) and the profitability of 23 private banks in Ecuador during the period 2018–2024. Using a quantitative, correlational, and non-experimental approach, secondary data were obtained from the Superintendence of Banks and the ASOBANCA. The descriptive analysis showed high dispersion in NPL and profitability indicators, with significant differences among large, medium, and small banks. Normality tests revealed non-normal distributions, which led to the use of non-parametric methods, such as Spearman's rank correlation coefficient. The large bank segment, considered individually, met the normality assumption, which made it possible to apply multivariate regressions to assess the impact of the independent variable on the dependent variables. The correlation results show a negative and significant relationship between NPLs and ROA (-0.469) and a weak relationship with ROE (-0.325), confirming that an increase in non-performing loans reduces the ability to generate profits. The multivariate regression explained 32.7% of the combined variance of ROA and ROE in large banks, with a significant effect of NPLs. The Altman Z2-Score model indicated that no large bank reached the 2.60 threshold that signals the absence of insolvency risk, remaining in the gray or risk zone, while only a few medium and small banks exceeded this threshold. It is concluded that efficient credit risk management is essential to maintaining the profitability and stability of Ecuador's private banking sector.

**Keywords:** *Non-Performing Loans, Profitability, ROA, ROE, Private Banks, Spearman's Rank Correlation Coefficient, Multivariate Regression, Altman Z-Score*

## INTRODUCCIÓN

La estabilidad del sistema financiero depende, de forma significativa, en la capacidad de los bancos para recuperar los créditos otorgados a sus clientes. En este contexto, cuando esta capacidad se ve afectada, surge la morosidad, la cual representa un factor crítico para cualquier entidad financiera, debido a que afecta a su rentabilidad y sostenibilidad operativa. Los préstamos morosos no solo afectan la rentabilidad bancaria, sino que también impactan en la estabilidad del sistema financiero en general, lo cual representa uno de los principales factores de riesgo en mercados emergentes (Naili y Lahrichi, 2022).

En investigaciones realizadas al sistema financiero latinoamericano, se ha comprobado que la morosidad en préstamos bancarios se debe tanto a factores microeconómicos como a condiciones macroeconómicas, las cuales incluyen la eficiencia de los analistas de dichos factores, los ingresos financieros, y el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) (Quispe et al., 2022). Además, investigaciones recientes resaltan que el riesgo de liquidez está relacionado a la morosidad, lo cual puede provocar el colapso de las instituciones financieras si no se administran de forma óptima los flujos de efectivo frente a situaciones adversas (Zhao et al., 2023).

Con la finalidad de cumplir con el objetivo planteado, este proyecto de investigación se centra en analizar la relación de la morosidad con la rentabilidad de los bancos privados del Ecuador, con el fin de contemplar su significancia. La investigación se estructura de la siguiente manera: el capítulo I aborda los fundamentos teóricos sobre las variables de estudio, las cuales son morosidad y rentabilidad. En el capítulo II, se explica la metodología utilizada para procesar los datos. Finalmente, en el capítulo III se muestran los resultados obtenidos y las conclusiones basadas en las hipótesis propuestas.

### **Antecedentes**

Los antecedentes de las instituciones financieras se remontan a tiempos antiguos, durante la época de los griegos ya existían prestamistas dedicados a estas funciones. En la era mercantilista, la acumulación de metales preciosos impulsó la necesidad de contar con entidades que ofrecieran servicios de custodia, dando lugar a

los primeros bancos privados, esta actividad se considera el punto de partida de las instituciones financieras (Cedeño y Bravo, 2020).

Desde el siglo XVIII, las instituciones bancarias han desempeñado un papel crucial en la canalización de recursos hacia proyectos de desarrollo. Sin embargo, las recurrentes crisis financieras como la Gran Depresión y la crisis de 2008 provocada por la burbuja inmobiliaria de Estados Unidos, han evidenciado debilidades estructurales que impulsaron reformas regulatorias significativas y normativas tales como la Basilea III (Hanson et al., 2024).

La Gran Depresión fue causada por un colapso en la bolsa de valores en 1929, por las políticas monetarias restrictivas y falta de confianza económica generalizada, lo que resultó en una caída masiva del PIB, desempleo extremo y crisis global (Sogani, 2020). Actualmente los bancos están en un proceso de transformación digital e integración global, esto añade otro grado de complejidad para su supervisión, a su vez los desafíos emergentes evidencian la necesidad de adaptación mientras se mantiene la estabilidad (Hanson et al., 2024).

En el contexto de Ecuador, se menciona la crisis bancaria de 1999, que llevó al colapso de numerosos bancos en el país, además, en el sistema financiero provocó un cambio a través del fortalecimiento del sistema cooperativo (Tobar, 2020). Esta crisis obligó a reorganizar el sistema financiero, lo que permitió a las cooperativas de ahorro y crédito consolidarse y empezar a competir en igualdad de condiciones con el sector bancario privado.

Por otra parte, la dolarización en el año 2000 permitió la estabilización de la economía ecuatoriana, pero alteró notablemente la estructura del sistema financiero. Debido al crecimiento sostenible de la banca privada, se convirtió en el pilar principal del sistema financiero formal ecuatoriano, aunque aún existía una alta concentración de activos en un número reducido de instituciones (Tobar, 2020).

La pandemia del COVID-19 influyó significativamente en las operaciones financieras, incluso el Fondo Monetario Internacional advirtió sobre los problemas generados por la pandemia. La amenaza a la estabilidad del sistema financiero global debido a la volatilidad del mercado y el aumento de los costos por endeudamiento,

generaron una contracción general en el crédito al tratar de evitar el riesgo de morosidad (Chicaiza, 2021).

Por otro lado, la crisis energética que enfrentó el Ecuador llevó al Fondo Monetario Internacional a plantear una posible revisión de las proyecciones de crecimiento, ya que, a grandes rasgos afectan el endeudamiento, el crédito y la estabilidad fiscal. Este factor representa otro desafío a nivel económico para el país en general, así como específicamente para todos los individuos que interactúan en el sistema financiero.

El sistema financiero ecuatoriano actualmente se encuentra conformado de manera general por cuatro sectores: Bancos, Cooperativas de Ahorro y Créditos, Banca Pública y Mutualistas. Sin embargo, en cuanto a la distribución participativa, el sistema de Bancos Privados es el sector más representativo, acumulando un 68.46% y compuesto por veinticuatro instituciones financieras (Pacific Credit Rating, 2022). Las estadísticas mencionadas demuestran que, aunque hay menos bancos privados, en realidad tienen un impacto mucho mayor en todo el sistema financiero ecuatoriano.

**Tabla 1**

*Bancos Privados en Ecuador Segmentados por Tamaño*

<b>SEGMENTOS</b>	<b>BANCOS</b>
<b>BANCOS PRIVADOS GRANDES</b>	BP Guayaquil BP Pacífico BP Pichincha BP Produbanco
<b>BANCOS PRIVADOS MEDIANOS</b>	BP Austro BP Bolivariano BP Citibank BP Diners BP General Rumiñahui BP Internacional BP Loja BP Machala BP Solidario

---

**BANCOS  
PRIVADOS  
PEQUEÑOS**

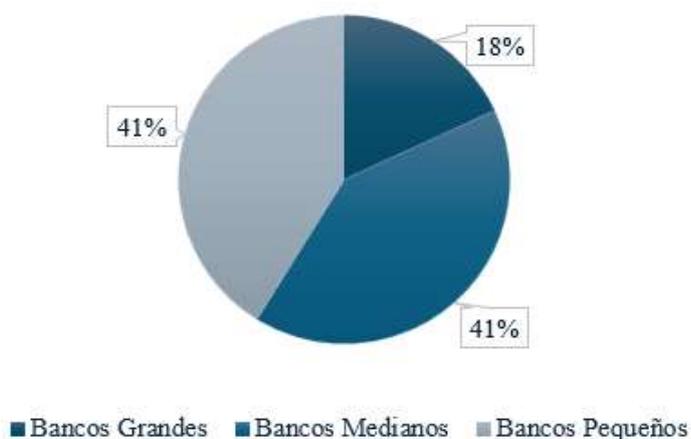
BP Procredit  
BP Amazonas  
BP Comercial de Manabí  
BP Litoral  
BP Coopnacional  
BP Capital  
BP Finca  
BP Delbank  
BP D-miro S.A.  
BP Bancodesarrollo  
BP Visionfund Ecuador

---

En la Tabla 1, se detallan los bancos privados que actualmente forman parte del sistema financiero en Ecuador. Estos bancos han sido agrupados según su tamaño y muestra que solo cuatro instituciones se consideran bancos grandes, siendo el resto categorizados como medianos o pequeños.

**Figura 1**

*Composición del Sistema Bancario Privado por Tamaño*



En la Figura 1, se muestra una aproximación porcentual a lo mencionado anteriormente. Se refleja que los Bancos Grandes representan un 18% del total de bancos privados, mientras los Bancos Medianos y Bancos Pequeños tienen una misma participación del 41%.

Para la Superintendencia de Bancos, existe otro tipo de segmentación para dichos bancos, esta es según el tipo de crédito que otorgan:

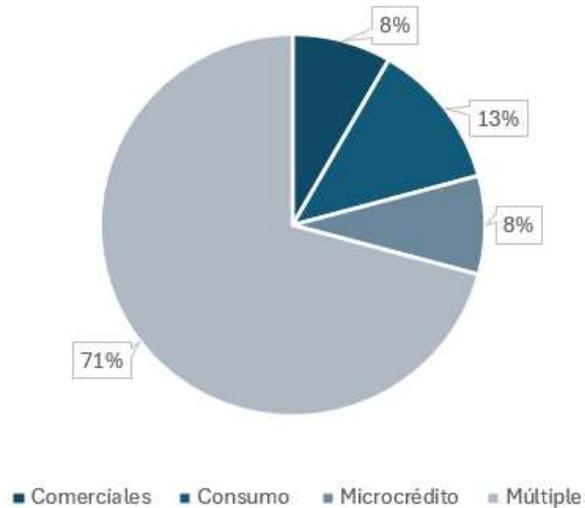
**Tabla 2***Bancos Privados en Ecuador Segmentados por Tipo de Crédito*

<b>SEGMENTOS</b>	<b>BANCOS</b>
<b>BANCOS PRIVADOS COMERCIALES</b>	BP Citibank
	BP Internacional
	BP Diners
<b>BANCOS PRIVADOS CONSUMO</b>	BP General Rumiñahui
	BP Litoral
<b>BANCOS PRIVADOS MICROCRÉDITO</b>	BP D-miro S.A.
	BP Visionfund Ecuador
<b>BANCA MÚLTIPLE</b>	BP Guayaquil
	BP Pacífico
	BP Pichincha
	BP Produbanco
	BP Austro
	BP Bolivariano
	BP Loja
	BP Machala
	BP Solidario
	BP Procredit
	BP Amazonas
	BP Comercial de Manabí
	BP Coopnacional
	BP Capital
BP Finca	
BP Delbank	
BP Bancodesarrollo	

Como se puede observar en la Tabla 2, se clasifican en bancos privados comerciales, de consumo, de microcrédito y múltiple; es decir, que agrupa todos los tipos de crédito mencionados. La banca múltiple cuenta con el mayor número de instituciones con un total de 17 bancos.

## Figura 2

### *Composición del Sistema Bancario Privado por Segmentación Crediticia*



En la Figura 2, se refleja porcentualmente lo mencionado, lo que indica que la Banca Múltiple constituye el 71% de la segmentación crediticia, siendo así el segmento más representativo. Los Bancos de Consumo abarcan el 13%, mientras Comerciales y Microcrédito constituyen un 8%.

En síntesis, los antecedentes históricos del sistema financiero en el entorno internacional y nacional evidencian las transformaciones importantes debido a crisis económicas, reformas y modernización. En el Ecuador, los bancos privados han desempeñado un papel fundamental en la consolidación de un sistema financiero formal como lo conocemos actualmente. Las instituciones privadas concentran gran parte de la participación en el sistema, por lo mismo se considera que tienen una gran relevancia dentro de la economía del país.

### **Formulación del Problema**

El riesgo crediticio amenaza el crecimiento de los bancos, además, una morosidad elevada no solo reduce la rentabilidad, sino que disminuye la liquidez y capacidad para captar depósitos (Puente et al., 2024). Una de las causas más recurrentes de la morosidad es la falta de disciplina para la gestión del riesgo, ya sea por las presiones para ampliar la cartera o por la flexibilidad de las políticas para conceder créditos (Contreras, 2020).

La morosidad en el sector financiero del Ecuador ha aumentado en los últimos años y sus afectaciones en el sistema financiero pueden ser por factores microeconómicos, característicos de cada institución, y factores macroeconómicos, relacionados con la economía del país (Guachamín y Castillo, 2024). Los factores macroeconómicos son los más recurrentes en la literatura como determinantes de los préstamos improductivos (Kozarić y Dželihodžić, 2020).

Se ha identificado que el decrecimiento del PIB genera un aumento en la morosidad, así mismo, factores como desempleo, aumento de costo de vida y altas tasas de interés elevan el valor de la cartera morosa (Guachamín y Castillo, 2024). En tiempo de recesión, los préstamos morosos o Non-Performing Loans (NPLs) presentan una tendencia creciente, lo que debilita la rentabilidad y estabilidad del sistema bancario (Kozarić y Dželihodžić, 2020). La morosidad no se puede evitar, pero cuando los índices aumentan, las instituciones encuentran dificultades que a grandes rasgos se ven evidenciadas a nivel nacional.

El deterioro de las finanzas dentro de los hogares afecta al sector financiero, debido al aumento de la morosidad y de los requisitos para otorgar préstamos, lo que reduce la posibilidad de conceder nuevos préstamos a prestatarios con solvencia (World Bank, 2022). Cuando el índice de morosidad de una institución financiera se encuentra en altos niveles, le impide dirigirse al cumplimiento de objetivos organizacionales, así como afectar su supervivencia y participación en el mercado (Trujillo et al., 2022).

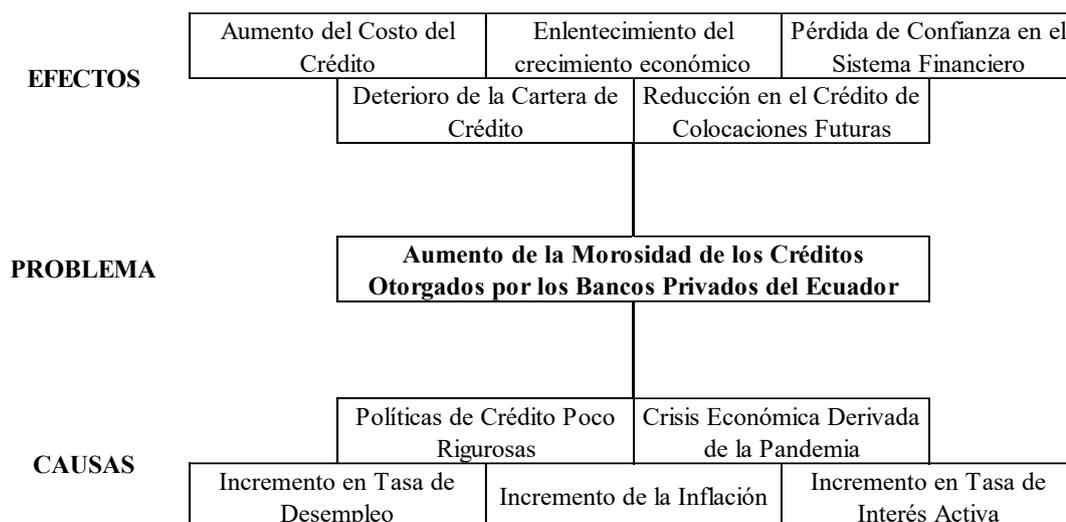
El alto volumen de NPLs puede provocar condiciones de inestabilidad que desencadenen fallos en la operación o en situaciones más extremas, un colapso financiero (Alnabulsi et al., 2023). Así mismo, los efectos de la morosidad no se limitan únicamente al ámbito interno de los bancos, sino que afecta la reputación institucional, la confianza de los clientes y puede obstaculizar la captación de nuevos fondos.

Se ha demostrado que el exceso de préstamos improductivos se ha vinculado anteriormente con crisis bancarias severas tales como la de Estados Unidos en los años 80, Finlandia en los años 90 y la global del 2007-2009 (Alnabulsi et al., 2023). Los países que no resolvieron sus niveles de NPLs de forma oportuna enfrentaron

recesiones severas después de diversas crisis que se prolongaron (Ari et al., 2021). A partir de lo expuesto anteriormente, se puede asegurar que la morosidad bancaria no debe ser tomada como un indicador financiero más, sino que se debe tener en cuenta como una alerta que compromete no solo la sostenibilidad de las instituciones, sino que afecta la eficiencia del sistema y la confianza del público.

**Figura 3**

*Árbol de Problemas*



**Pregunta de Investigación**

¿Cómo se relaciona la Morosidad con la Rentabilidad de los Bancos Privados del Ecuador?

**Justificación**

A partir de la importancia que representa el sistema financiero privado en el desarrollo económico Ecuador, el presente proyecto de investigación tiene como enfoque principal analizar la relación de la morosidad con la rentabilidad de los bancos privados en el periodo 2018 al 2024. El objetivo es comprender si existe una relación entre el aumento de los créditos morosos y las variaciones en la rentabilidad de dichas entidades financieras.

Este proyecto de investigación será de gran utilidad como referente para que las instituciones bancarias del Ecuador puedan conocer como su manejo de la morosidad influye en sus resultados financieros, y de tal manera, les permita formular

políticas que apoyen en la toma de decisiones estratégicas. Además, este estudio permitirá que las entidades y supervisores del sistema financiero nacional, puedan fortalecer sus normativas, en función a aquellos resultados obtenidos en la investigación.

Las instituciones financieras del Ecuador no están exentas de aquellos efectos negativos que trae consigo la mala gestión del riesgo crediticio. Altos niveles de morosidad disminuyen significativamente la rentabilidad bancaria, la cual se mide a través del retorno sobre los activos (ROA), afectando su capacidad para otorgar créditos y cumplir de tal manera con su rol dentro del sistema económico (Shkodra et al., 2024). Por lo cual, es importante dar seguimiento a la calidad de los activos crediticios, debido a que su deterioro afecta la estabilidad de los bancos y del sistema financiero del país.

El análisis de la relación entre las variables de estudio permitirá identificar factores esenciales para el control de la morosidad. Los préstamos morosos no solo exponen un deterioro de la salud financiera de los bancos, sino que también son indicadores que permiten anticipar crisis financieras (Naili y Lahrichi, 2022). Por lo tanto, es fundamental para dichas entidades contar con herramientas que permitan evaluar y controlar dicho riesgo y mantener su rentabilidad.

Por otra parte, se evidencia al realizar la revisión de fuentes referenciales en el Ecuador, que se carece de estudios recientes que analicen la relación entre la morosidad y la rentabilidad de los bancos privados, específicamente en enfoques macroeconómicos o en análisis descriptivos. Estudios demuestran que la mejora de las condiciones macroeconómicas disminuye la carga de los préstamos morosos y mejora la rentabilidad (Kozarić y Dželihodžić, 2020), sin embargo, es importante destacar que un estudio más específico permitirá relacionar ambos factores en el contexto ecuatoriano, donde existen vacíos de información en el mercado financiero.

El presente proyecto de investigación expone la importancia que tiene la rentabilidad bancaria para la sostenibilidad del sistema financiero y la estabilidad económica del Ecuador. Además, aportará información actualizada sobre la problemática que representan los créditos morosos en la rentabilidad de los bancos privados ecuatorianos, lo cual será de gran utilidad para estudiantes, investigadores y

profesionales pertenecientes al área financiera. Por último, esta investigación contribuirá a comprender que el mantener bajos niveles de morosidad, permitirá tener una banca eficiente y sostenible.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar la Relación de la Morosidad con la Rentabilidad de Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024.

### ***Objetivos Específicos***

1. Plantear la fundamentación teórica mediante la revisión de la literatura de los últimos cinco años sobre el tema objeto de estudio.
2. Explicar el procedimiento metodológico para el desarrollo de la investigación.
3. Analizar los resultados obtenidos para determinar la relación de la Morosidad con la Rentabilidad de Bancos Privados del Ecuador.

## **Hipótesis**

En palabras de Bernal (2022) “Una hipótesis es una suposición o solución anticipada al problema objeto de la investigación y, por tanto, la tarea del investigador debe orientarse a probar tal suposición o hipótesis” (p. 173). De acuerdo con esta definición, se detallarán las hipótesis de este proyecto de investigación.

### ***Hipótesis Generales***

$H_a$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y la Rentabilidad de los Bancos Privados del Ecuador.

### ***Hipótesis Específicas***

$H_1$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

$H_2$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

H<sub>3</sub>: Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

H<sub>4</sub>: Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

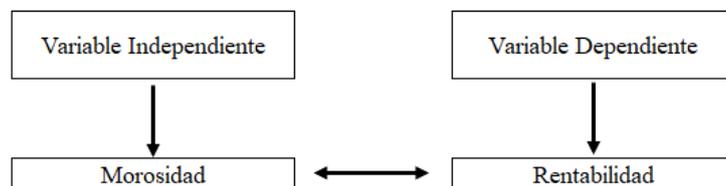
H<sub>5</sub>: Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

H<sub>6</sub>: Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

En la Figura 4 se explica cómo interactúan las variables de estudio de este proyecto de investigación. Se definió la Morosidad como la variable independiente y la Rentabilidad como la variable dependiente, lo que significa que se busca calcular el nivel de relación entre la morosidad y la rentabilidad de los bancos privados del Ecuador.

#### **Figura 4**

*Esquematación de la hipótesis*



#### **Limitaciones**

A continuación, se detallan las limitaciones que se presentaron a lo largo del desarrollo del presente proyecto de investigación:

- a. Información proporcionada por algunos bancos está incompleta.
- b. Cambios en las regulaciones del sistema financiero pueden afectar la comparabilidad entre años.
- c. Factores macroeconómicos como crisis políticas o inflación pueden distorsionar las variables analizadas.
- d. El tiempo dispuesto para desarrollar este trabajo de titulación fue de 4 meses, mismo que corresponde a la totalidad de un semestre académico.

## **Delimitaciones**

Las delimitaciones que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del presente proyecto de investigación son las siguientes:

- a. Las instituciones financieras que se tomaron en cuenta son los bancos privados que operan dentro del territorio ecuatoriano debido a que tiene la mayor participación dentro del sistema financiero ecuatoriano.
- b. Los años elegidos para el análisis de la presente investigación fueron del 2018 al 2024.

## Capítulo I. Revisión de la Literatura

### Marco Teórico

#### *Morosidad*

Para los autores Dahan y Nisan (2022), la morosidad ocurre cuando los pagos de las facturas no se realizan dentro del plazo estipulado, lo que podría generar costos adicionales como intereses, recargos e impactos negativos en los créditos financieros. La Circular del Banco de España de 1982 clasificó los activos como “muy dudoso cobro”, “dudosos” y “morosos” que incluían saldos impagados tras tres meses (seis para renta fija) o el 25% del préstamo con un año de antigüedad (Saurina, 1998). Por otro lado, Contreras (2020) describe la morosidad como “un indicador que permite el análisis del riesgo crediticio de las entidades financieras, y es entre otras el reflejo de la gestión que lleva adelante en el momento de asignar los créditos” (p. 133).

Los Non-performing Loans (NPLs) son los préstamos bancarios que tienden a presentar retrasos en los pagos o que se estima que no serán devueltos por el prestatario, y se clasifican como préstamos incobrables (Shrestha y Khadka, 2024). Para los autores Singh y Shrivastava (2018), son una parte intrínseca de cualquier negocio relacionado con préstamo y crédito, ya sean bancos u otras instituciones financieras, el verdadero desafío consiste en intentar mantener los niveles dentro de un rango manejable y productivo.

**Indicadores de morosidad.** El índice de morosidad “tiene como objetivo cuantificar el nivel de cumplimiento oportuno del sujeto de crédito, surge del total de la cartera improductiva dividida para el total de la cartera bruta y viene expresada en porcentaje” (Bautista, 2021, p. 23).

En la Tabla 3, se muestra una diferenciación entre los diferentes tipos de morosidad de acuerdo con el tipo de crédito otorgado. Los bancos manejan este sistema diferenciado además de un indicador de morosidad de la cartera total.

**Tabla 3**

*Indicadores de Morosidad según Tipo de Crédito*

<b>Tipo de Crédito</b>	<b>Índice de Morosidad</b>
<b>Comerciales</b>	Morosidad Cartera Comercial Ampliada
	Morosidad de la Cartera de Créditos Productivos Nuevo
<b>Consumo</b>	Morosidad Cartera Consumo
	Morosidad de la Cartera de Créditos Consumo
<b>Inmobiliarios</b>	Morosidad Cartera Inmobiliario y Vivienda de Interés Público
	Morosidad de la Cartera de Créditos Inmobiliario
	Morosidad de la Cartera de Créditos Vivienda de Interés Social y Público
<b>Sociales / Desarrollo</b>	Morosidad de la Cartera de Créditos Microcrédito
	Morosidad de la Cartera de Créditos Educativo
	Morosidad de la Cartera de Crédito Inversión Pública

Existen múltiples indicadores de morosidad que permiten medir de manera específica el deterioro de la cartera crediticia en las instituciones financieras. A continuación, se presenta una serie de indicadores relevantes para dicho análisis.

**Indicador de morosidad de la cartera total:** “Es el porcentaje de la cartera total improductiva frente a la cartera total bruta” (Alcívar y Bravo, 2020).

**Indicador cartera atrasada:** “Ratio entre las colocaciones vencidas y en cobranza judicial sobre las colocaciones totales” (Aguilar y Camargo, 2002).

**Indicador cartera de alto riesgo:** “Ratio de calidad de activos más severo, que incluye en el numerador las colocaciones vencidas, en cobranza judicial, refinanciadas y reestructuradas” (Aguilar y Camargo, 2002).

**Indicador de cartera pesada:** “Ratio entre las colocaciones y créditos contingentes clasificados como deficientes, dudosos y pérdidas sobre los créditos directos y contingentes totales” (Aguilar y Camargo, 2002).

**Tabla 4***Indicadores de Morosidad*

<b>Morosidad de Cartera Total</b>	Cartera Improductiva Cartera Bruta
<b>Cartera Atrasada</b>	Colocaciones vencidas + en cobranza judicial Colocaciones totales
<b>Cartera de Alto Riesgo</b>	Colocaciones vencidas + en cobranza judicial + refinanciadas y reestructuradas Colocaciones totales
<b>Cartera Pesada</b>	Colocaciones + créditos contingentes Créditos directos + Créditos totales

**Teoría de la Cartera de Markowitz.** La teoría de la cartera presentada por Harry Markowitz es una de las teorías del campo de las finanzas que menciona que los inversores deben diversificar su cartera para reducir el riesgo (Rahmani, 2024). Esta teoría se enfoca en cómo los bancos construyen y gestionan sus carteras de activos y pasivos para maximizar la rentabilidad a la vez que minimizan los riesgos. Como lo indica Salas (2003), Markowitz señala cómo se producen primeramente combinaciones posibles y eficaces de riesgo y rendimiento y, finalmente, como se genera un conjunto de carteras eficientes de inversión y, entre estas, una cartera óptima.

El rendimiento y el riesgo esperados son dos factores decisivos en la toma de decisiones financiera, en la adversidad al riesgo, se desean obtener rendimientos relativamente altos mientras se soporta un riesgo menor (Shi, 2024). El modelo muestra cómo puede reducir el riesgo de una cartera de inversión combinando activos financieros cuyos rendimientos no se vean afectados de la misma manera por los factores que producen variaciones en los mismos (Salas, 2003).

**Teoría del Préstamo Múltiple y Derechos de los Acreedores.** La teoría planteada en 2008 por Bennardo, Pagano y Piccolo indica que cuando un cliente tiene la posibilidad de endeudarse con varios bancos al mismo tiempo, cada nuevo préstamo recibido incrementa su probabilidad de caer en incumplimiento. Esta práctica conocida como préstamo múltiple, puede aumentar considerablemente el riesgo de impago, especialmente en contextos donde los bancos compiten entre sí. Si además los derechos de los acreedores no están debidamente protegidos, esta situación puede

provocar efectos negativos en el sistema crediticio, como la aparición de incumplimientos estratégicos, restricciones en la concesión de crédito o incluso condiciones de préstamo inadecuadas o poco competitivas (Singh y Shrivastava, 2018).

El intercambio de información entre las entidades financieras sobre el historial de deuda de los clientes puede ayudar a reducir tanto las tasas de interés como los niveles de morosidad, facilitando el acceso al crédito. Este mecanismo es particularmente útil cuando el valor de las garantías no es claro, y puede compensar la débil protección legal de los acreedores. Asimismo, si dicho intercambio de información permite a los bancos vigilar el nivel de endeudamiento futuro de sus clientes, el mercado de crédito podría funcionar de forma más eficiente y estable (Singh y Shrivastava, 2018).

**Teoría Bancaria de Minsky.** Según lo indicado por Piacentini (2021), la noción Minskiana se centra en la noción de una “economía de producción monetaria”, donde el dinero no proviene de una fuente como el Estado, sino de “dinero endógeno” generado a través del crédito otorgado por bancos comerciales privados. Estos bancos son agentes clave para activar el circuito económico, pero también están inmersos en una estructura financiera más amplia.

Este enfoque es relevante para entender el papel de los bancos como agentes claves en la creación de dinero y su relación con la fragilidad financiera. Cuando se menciona el dinero endógeno, se hace la distinción de que este no proviene del Estado ni de otras fuentes externas, sino que se genera cuando los bancos otorgan crédito a las empresas, los hogares y los gobiernos. Los bancos son actores centrales en el manejo de grandes volúmenes de capital, lo que aumenta su interdependencia con los mercados financieros y la economía (Piacentini, 2021).

**Modelo Diamond-Dybvig.** El modelo desarrollado por los economistas Douglas W. Diamond y Philip H. Dybvig ofrece aportes para comprender y analizar las causas y consecuencias de las corridas bancarias. Dichos autores sostienen que el contrato de depósito a la vista entre consumidores y bancos no puede lograr un estado óptimo de distribución del riesgo, dejando a los bancos vulnerables a las corridas bancarias (Pykälämäki, 2023). Los autores indican que la mejor solución para

garantizar un sistema bancario bien establecido es implementar un sistema de seguros de depósitos respaldado por el gobierno.

### ***Rentabilidad***

La rentabilidad se define como “la capacidad o aptitud de la empresa para producir excedentes a partir de un conjunto de inversiones realizadas” (Camino et al., 2024, p. 252). Esta capacidad no solo implica la obtención de beneficios, sino que también permite medir la “eficacia como la eficiencia bajo la cual la gerencia organizacional planifica, desarrolla, controla y evalúa objetivos para concebir utilidades; donde el beneficio obtenido se asocia al monitoreo en las erogaciones, así como a las estrategias aplicadas al maximizar los ingresos” (Belloso et al., 2021, p. 82).

La rentabilidad es de mucha importancia para las instituciones ya que permite “calcular el margen operacional entre las ventas, la rotación y la magnitud, así mismo está considerada como la serie que permite medir la relación que existe entre el beneficio obtenido y la inversión que se utilizaron para obtenerla” (Asanza y Avendaño, 2023, p. 766). Además, dicha capacidad no solo genera un impacto dentro del análisis operativo, pues la rentabilidad financiera genera un soporte más robusto para garantizar sustentabilidad, sostenibilidad, crecimiento, desarrollo y participación en el mercado (Belloso et al., 2021), lo que destaca su importancia para que las organizaciones puedan mantenerse y crecer dentro del mercado.

**Indicadores de Rentabilidad.** El índice de rentabilidad evalúa “la capacidad de una empresa para gestionar de manera eficiente y eficaz sus recursos, con el fin de generar beneficios en función del nivel de ventas, activos, patrimonio e inversión” (Shrestha y Khadka, 2024, p. 67). A continuación, se presentan los principales indicadores utilizados para medir la rentabilidad en el sector financiero.

**Tabla 5**

*Indicadores de Rentabilidad*

<b>ROA</b>	Utilidad Neta
	Activo Total
<b>ROE</b>	Utilidad Neta
	Patrimonio

**Teoría de la Estructura Financiera.** La evolución de las teorías sobre la estructura de capital se puede dividir en cinco etapas históricas. Antes de 1958, predominaba un enfoque empírico que sugería que una mayor deuda podía reducir el costo promedio ponderado de capital hasta cierto punto, pero con riesgos crecientes de quiebra (Brusov y Filatova, 2023).

La teoría de Modigliani y Miller explica cómo la estructura de capital puede o no afectar el valor de una empresa. En su versión clásica sin impuestos, el valor de la empresa depende de EBIT descontado en tasa fija, independiente del apalancamiento; en la versión que considera impuestos, el valor aumenta como consecuencia de los beneficios fiscales por la deuda (Brusov et al., 2021). Esta teoría revolucionó el campo estableciendo que, en mercados perfectos y sin impuestos, el valor de la empresa no se ve afectado por la estructura de capital (Brusov y Filatova, 2023).

En 2008, la teoría de Brusov-Filatova-Orekhova eliminó la restricción de perpetuidad de Modigliani y Miller. Permitió analizar empresas con vidas finitas y con condiciones más realistas y, desde 2019 estas teorías han sido generalizadas para incluir ingresos variables, pagos anticipados de impuestos y los efectos de la inflación (Brusov y Filatova, 2023).

**Teoría del Ciclo Financiero de Kindleberger.** Kindleberger analizó la intermediación crediticia a través del ciclo financiero y apuntó las causas de las crisis financieras como la culminación del proceso endógeno (Carré y Le Maux, 2024). Las investigaciones en historia financiera confirman la importancia de los ciclos recurrentes de manía, pánico y colapso que plantea Kindleberger, en las economías de altos ingresos. Cada ciclo comienza con desequilibrio, provocado por una tecnología innovadora, o un mercado con tasa internas de retorno muy altas; una manía infla las acciones y la burbuja estalla, seguido de pánico y un colapso que provoca una recesión (Morck, 2022).

Esta teoría explica cómo el exceso de crédito en las expansiones económicas puede llevar a problemas de liquidez y altos niveles de morosidad en las recesiones, esto ocurre porque los bancos otorgan excesivamente créditos durante el apogeo y luego enfrentan problemas de pagos de los mismo durante las crisis. Los créditos mal administrados contribuyen a ciclos recurrentes de crisis bancarias.

**Enfoque CAMELS.** El enfoque CAMELS es un conjunto de herramientas de gestión regulatoria. En el caso de los bancos, establece los estándares en los que deben enfocarse para mejorar la eficiencia y la capacidad operativa del negocio, siendo el crecimiento de los préstamos una prioridad fundamental. Dicho enfoque hace referencia a los componentes claves del análisis financiero bancario: adecuación de capital, calidad de activos, calidad de gestión, rentabilidad, liquidez y sensibilidad al riesgo de mercado (Nguyen y Dang, 2020).

El sistema CAMELS permite evaluar la solidez de una entidad financiera mediante seis componentes clave. Como lo indican los autores Nimalathasan, 2008; Sarker, 2005, como se citó en Kumar y Alam (2018):

La adecuación de capital refleja la capacidad del banco para absorber pérdidas y cumplir con obligaciones sin comprometer sus operaciones, medida a través de la relación entre el capital y los activos ponderados por riesgo. La calidad de activos analiza los préstamos y otros activos como reflejo de la rentabilidad. La calidad de gestión valora la eficacia de la administración para adaptarse al entorno y cumplir la normativa. La rentabilidad se centra en los ingresos por intereses, comisiones y corretajes. La liquidez mide la capacidad para convertir activos en efectivo. Finalmente, la sensibilidad al riesgo evalúa el impacto de factores externos como tasas de interés o tipo de cambio. Todo este enfoque integral ha sido señalado en trabajos previos. (p. 146)

### ***Bancos Privados***

En esta sección se abordará el papel de los bancos privados en el sistema financiero ecuatoriano, con el fin de comprender mejor el entorno en el que se desarrolla la relación entre morosidad y rentabilidad. Como lo indica Lovato (2022) “El sistema bancario se considera como el subconjunto más importante del sistema financiero, el cual constituye una pieza fundamental en el proceso ahorro – inversión y, por consiguiente, del crecimiento económico” (p. 22).

**Figura 5**

*Composición del Sistema Financiero*



*Nota.* Tomado de *Superintendencia de Bancos.- Metodología de la Información Estadística*, por Jiménez et al., 2021

La Figura 5, presenta la clasificación del sector financiero ecuatoriano en dos grandes categorías, público y privado. El sector privado incluye bancos, subsidiarias, sucursales en el exterior, entidades de servicios financieros y entidades de servicios auxiliares. Por su parte, el sector público comprende bancos y corporaciones de propiedad del estado.

La clasificación de la cartera de crédito dispuesta por la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera define los siguientes segmentos de crédito para las entidades bancarias:

**Productivo:** Otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas con ventas anuales superiores a USD 100.000. Destinado a la adquisición de bienes y servicios vinculados a actividades comerciales o productivas. Dividido en subsegmentos: corporativo, productivo y PYMES (Jiménez et al., 2021).

**Microcrédito:** Dirigido a personas naturales o jurídicas con ventas anuales iguales o inferiores a USD 100.000, o a grupos de prestatarios con garantía solidaria. Financia actividades de producción o comercialización en pequeña escala. Clasificado en: microcrédito minorista, acumulación simple y acumulación ampliada (Jiménez et al., 2021).

**Inmobiliario:** Otorgado a personas naturales con garantía hipotecaria para construcción, reparación, remodelación o compra de inmuebles destinados a vivienda propia. No aplica a inmuebles categorizados como vivienda de interés social o público (Jiménez et al., 2021).

**Vivienda de Interés Social y Público:** Otorgado a personas naturales para adquirir o construir su primera vivienda con garantía hipotecaria. Se clasifica en dos subsegmentos: vivienda de interés social, valor hasta 177,66 salarios básicos unificados, y vivienda de interés público, entre 177,67 y 228,42 SBU (Jiménez et al., 2021).

**Consumo:** Destinado a personas naturales para financiar la adquisición de bienes, servicios o gastos personales no relacionados con actividades productivas. Incluye créditos prendarios sobre joyas y la compra de vehículos livianos de uso no comercial (Jiménez et al., 2021).

**Educativo:** Financia la formación profesional o técnica de personas naturales, o capacitación del talento humano en personas jurídicas. Incluye un subsegmento de crédito educativo social, dirigido a beneficiarios de becas o créditos públicos otorgados por el IECE, IFTH o SENESCYT (Jiménez et al., 2021).

**Inversión Pública:** Concedido para financiar programas, obras y servicios públicos a cargo del Estado o entidades públicas. Su pago se realiza con recursos presupuestarios o rentas garantizadas a favor de la entidad financiera (Jiménez et al., 2021).

**Figura 6**

*Evolutivo Número de Clientes Bancarios 2018 a 2024*



En la Figura 6, se presenta la evolución del número de clientes de los bancos privados entre enero de 2018 y diciembre de 2024, en el cual se puede observar un crecimiento constante, debido a que, en el enero de 2018, el total era de 10.705.233 clientes, mientras que en diciembre de 2024 alcanzó un total de 17.312.268. A lo largo de los años 2018 a 2020, se registró un crecimiento constante moderado, lo que indica que, a pesar del impacto de la pandemia del COVID-19, el número de clientes de dichas instituciones se mantuvo, pero su crecimiento fue más lento en comparación a periodos anteriores.

Esta evolución evidencia un proceso de expansión constante en los bancos privados, con un crecimiento significativo a partir del año 2021. Esto se podría relacionar con la implementación de canales digitales, mayor bancarización, y la recuperación económica tras la pandemia del COVID-19.

### Figura 7

#### Composición de Depósitos en 2024

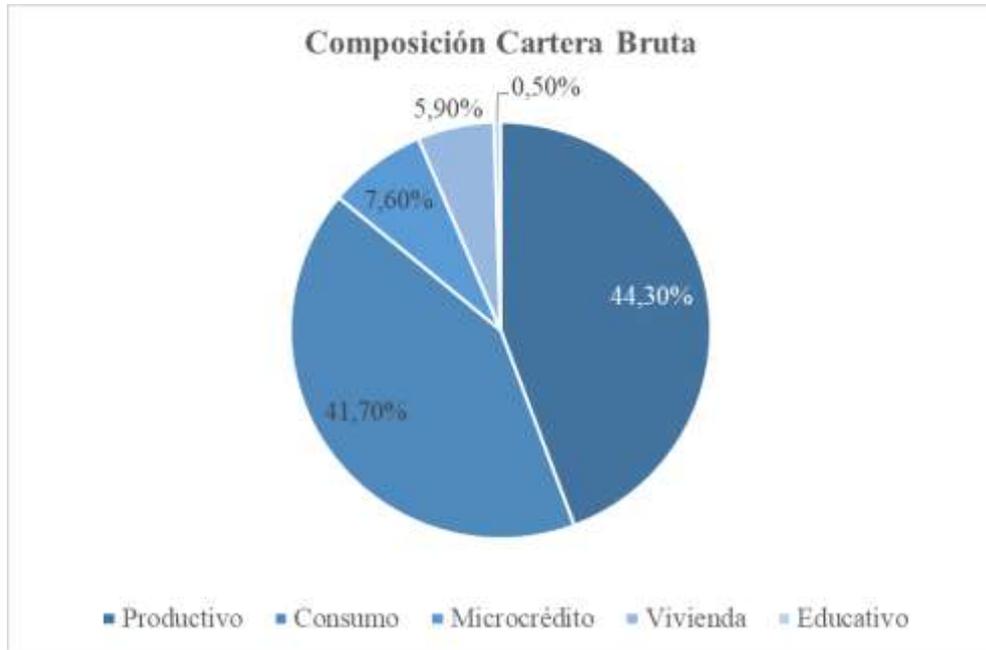


En la Figura 7, se presenta la distribución porcentual de la composición de los depósitos dentro de los bancos privados en 2024, en el cual se puede observar que el componente más representativo corresponde a plazo fijo, ya que constituye el 44% del total de depósitos, lo que refleja una fuerte preferencia por opciones de ahorro con plazos definidos. Después se encuentran los depósitos de ahorro, que constituyen el 26,70% del total de depósitos, los cuales son usados por aquellos que buscan seguridad y acceso rápido a su dinero.

Por otro lado, los depósitos monetarios constituyen el 24,70% del total de depósitos, lo cuales corresponden a fondos de alta liquidez y son utilizados para gastos cotidianos. Por último, se encuentra el componente menos representativo que corresponde a los otros depósitos, los cuales constituyen el 4,50% del total de depósitos. Esta distribución nos presenta una estructura de depósitos que está orientada al ahorro planificado, con una parte significativa de fondos líquidos disponibles en el corto plazo.

### Figura 8

#### Composición de Cartera Bruta en 2024

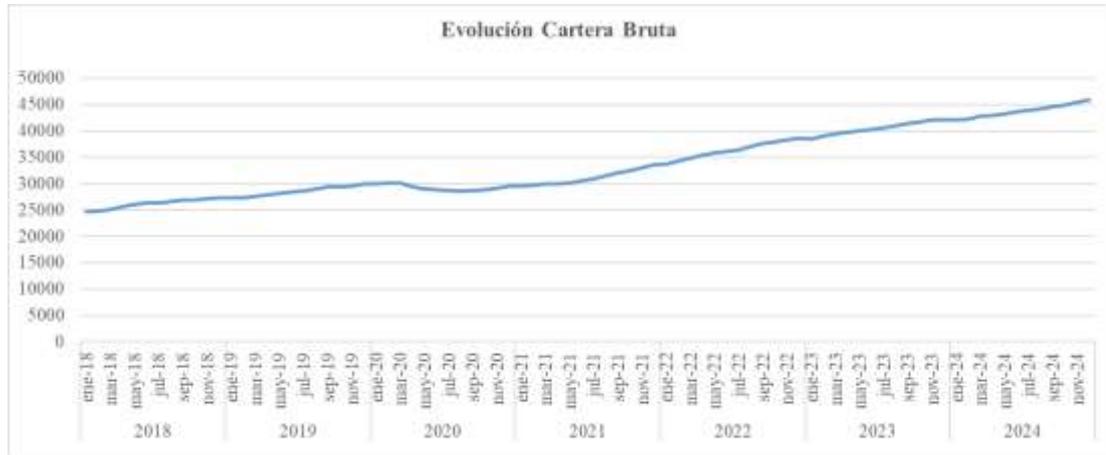


En la Figura 8, se presenta la distribución porcentual de la composición de la cartera bruta dentro de los bancos privados en 2024, en el cual se puede observar que el componente más representativo corresponde a créditos productivos, los cuales constituyen el 44,30% del total de la cartera bruta, lo que refleja que una buena parte del financiamiento se destina a actividades económicas y empresariales. Por otro lado, los créditos de consumo constituyen el 41,70% del total de la cartera bruta, lo que refleja una alta demanda de préstamos personales.

Posteriormente se ubican los microcréditos, los cuales constituyen el 7,60%, y los créditos para vivienda con un 5,90%. Por último, se encuentra el componente menos representativo, que corresponde a créditos educativos, que constituyen el 0,50%, lo que reflejaría un poco impulso en este tipo de financiamiento. Esta distribución evidencia un fuerte enfoque en los créditos productivos y de consumo, mientras que en los créditos de vivienda y educación es bastante limitada.

## Figura 9

### *Evolución Cartera Bruta 2018 a 2024*

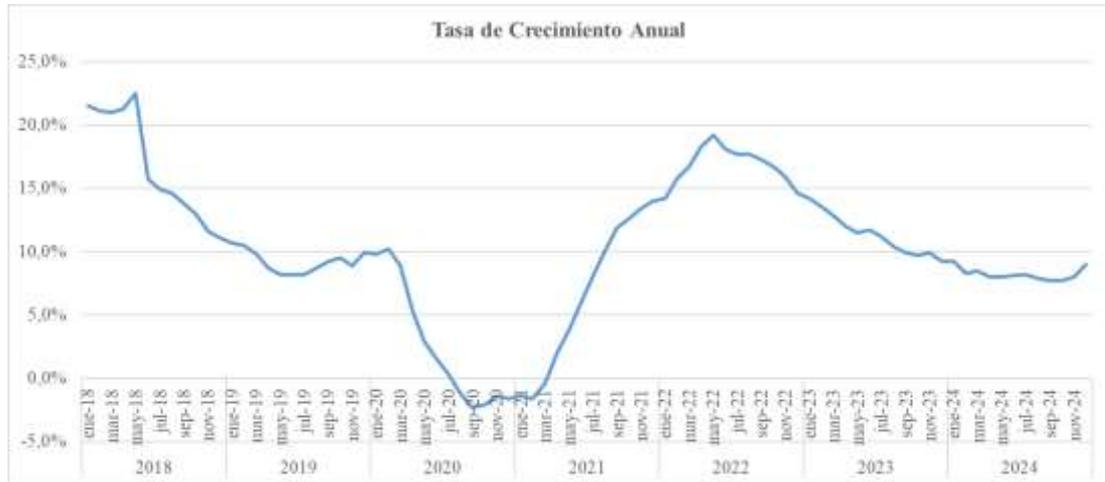


En la Figura 9, se presenta la evolución de la cartera bruta entre enero de 2018 y diciembre de 2024, en el cual se puede observar que la cartera bruta mostró un crecimiento sostenido en los bancos privados, debido a que, en enero de 2018, el valor expresado en miles era de 24.677, mientras que en diciembre de 2024 alcanzó un valor de 45.934, lo que representa un incremento acumulado de aproximadamente un 86%, en un periodo de 7 años, donde se observa una tendencia general al alza, aunque también se suscitaron ciertos momentos en el que el crecimiento se detuvo o disminuyó, especialmente entre marzo y julio del año 2020, cuando la cartera bajó más de 1.300, lo cual se relaciona con el impacto económico que tuvo la pandemia del COVID-19.

Por otra parte, se puede observar que, a partir del año 2021, la cartera bruta tuvo una fuerte recuperación constante, con un repunte más notable a partir de mediados del año 2021, especialmente en los años 2022 y 2023, debido a que el crecimiento fue más marcado, alcanzando los 42.129 a finales del año 2023. Durante el año 2024, la tendencia positiva continuó, con incrementos constantes que permitieron alcanzar una cifra de 45.934 en diciembre de dicho periodo. Esta evolución evidencia una expansión del crédito en los bancos privados, especialmente después de la pandemia, lo cual podría estar relacionado con un incremento en la actividad económica, al igual que en las solicitudes de préstamos y en el acceso al financiamiento.

**Figura 10**

*Evolutivo Tasa de Crecimiento Anual 2018 a 2024*



En la Figura 10, se presenta la evolución de la tasa de crecimiento anual de la cartera bruta entre enero de 2018 y diciembre de 2024, en el cual se puede observar que, al inicio de dicho periodo, la tasa de crecimiento era alta, ya que su valor estaba por encima del 20%. Sin embargo, durante el resto del año 2018 y el año 2019, la tasa de crecimiento fue bajando de forma progresiva, hasta llegar al año 2020, donde se suscitó una fuerte disminución, ya que la tasa se volvió negativa en ciertos meses del dicho año, lo que se podría relacionar con el impacto económico de la pandemia del COVID-19.

A partir de inicios del 2021, se puede observar un fuerte incremento en la tasa de crecimiento, que alcanzó su punto más alto en el año 2022, con un valor cercano al 18%. No obstante, desde mediados del año 2022, la tasa volvió a disminuir de forma sostenida, alcanzando una tasa por debajo del 10% durante los años 2023 y 2024, aunque con un ligero crecimiento a finales del año 2024. Esta evolución muestra que la tasa de crecimiento se redujo en los años previos a la pandemia, presentando una caída durante el año 2020, seguido de una recuperación significativa en los años 2021 y 2022, desde donde dicho crecimiento ha continuado, aunque con tasas más bajas en comparación a las de los periodos anteriores.

## Marco Referencial

Las investigaciones consultadas y expuestas a continuación contemplan contextos similares a los analizados en este proyecto de investigación. Las variables analizadas la morosidad y rentabilidad en instituciones financieras, y el sujeto de estudio son los bancos.

La investigación de Do et al. (2020) de título “The effect of non-performing loans on profitability of commercial banks: Case of Vietnam” tuvo como propósito analizar los efectos de los préstamos improductivos en la rentabilidad de los bancos comerciales de Vietnam en el periodo 2008-2017. El alcance de la investigación fue correlacional con enfoque cuantitativo. Utilizaron un diseño longitudinal de panel y se aplicaron un modelo de regresión simple y múltiple para entender como los NPLs (Non-Performing Loans o Préstamos Morosos) influyen en la rentabilidad de los bancos. El índice ROA fue utilizado para medir la rentabilidad.

Los autores obtuvieron como resultado que un aumento en la morosidad conllevó a una disminución significativa en la rentabilidad. Señalan que se debe a que los préstamos morosos reducen los ingresos por intereses y obligan a los bancos a reservar más dinero para cubrir posibles pérdidas, lo que limita los fondos disponibles para nuevas inversiones o préstamos (Do et al., 2020).

Por otro lado, en la investigación de Das y Uppal (2021) de título “NPAs and profitability in Indian banks: an empirical analysis” con un alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal de panel y modelo de regresión se llevó a cabo un análisis de los NPAs (Activos No Productivos) de 39 instituciones bancarias públicas y privadas de la India, desde 2005 hasta 2019. Los resultados mostraron que cuando los NPAs aumentan, tanto el ROA como el ROE disminuyen significativamente. Cuando los NPAs crecen, los bancos tienen que desviar sus recursos para recuperar esas deudas en lugar de usarlos para expandir su negocio, esto lleva a que el crecimiento de estos se desacelere.

El estudio de los autores Shrestha y Khadka (2024) se enfoca en la rentabilidad de los bancos comerciales de Nepal, lleva como título “Impact of Non-Performing Loan on Profitability of Nepalese Commercial Banks” utilizaron datos de 10 bancos

durante el periodo 2016/2017 a 2022/2023. Con un alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal de panel y modelo de regresión lineal múltiple donde la rentabilidad fue medida mediante el ROA y los NPLs, los resultados confirmaron que existe una relación significativamente negativa entre las variables, lo que indica que un incremento en la morosidad deteriora la capacidad de los bancos de generar utilidades.

Por su parte, Shkodra et al. (2024) en la investigación de título “The Impact of Non-Performing Loans on Commercial Bank Profitability: Evidence from the Western Balkans” investigaron la relación entre los NPLs y la rentabilidad bancaria en los países del oeste de los Balcanes, siendo estos: Albania, Kosovo, Montenegro, Macedonia del Norte y Serbia. La investigación siguió un alcance correlacional, y enfoque cuantitativo, el diseño fue longitudinal de panel y un modelo de regresión con variables de control para analizar datos entre 2010 y 2020, definiendo el ROA como variable dependiente. Los resultados mostraron una relación negativa entre la morosidad y la rentabilidad bancaria. Los autores señalan que cuando los bancos aumentan el otorgamiento de datos improductivos, la capacidad de estos para generar beneficios se ve afectada.

En el contexto latinoamericano, los autores Martínez et al. (2025) desarrollaron un estudio titulado “Efecto macroeconómico en la morosidad de créditos al consumo y su impacto en la rentabilidad bancaria en México” enfocado en México con la finalidad de analizar la incidencia de distintas variables macroeconómicas en el índice de morosidad del crédito al consumidor (IMOR) y su impacto sobre la rentabilidad bancaria. Con una investigación con alcance explicativo, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal mensual y uso de cópulas elípticas (Modelo Bivariano) para estimular la correlación, los autores concluyeron que la morosidad del crédito al consumo no tiene un impacto significativo en la rentabilidad general del sistema bancario mexicano. A pesar de este hallazgo, indican que el análisis de la morosidad sigue siendo relevante, especialmente para contribuir a políticas económicas que reduzcan el riesgo financiero.

En el caso del Ecuador, la investigación de título “Late Payment of Credits and Profitability of Private Banks in Ecuador” por los autores Jaramillo et al. (2020)

investigaron la relación entre los retrasos en los pagos de los créditos otorgados y la rentabilidad de la banca privada ecuatoriana, utilizando datos de la Superintendencia de Bancos entre 2012 y 2016. Utilizaron el alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño transversal y aplicaron un análisis de correlación mediante el coeficiente de Pearson entre variables tales como mora bancaria, cartera bruta, ROA y ROE, se llegó a la conclusión que existe una correlación negativa perfecta entre la morosidad y la rentabilidad.

Se indica que el resultado es coherente con lo evidenciado en otras economías emergente, como la ecuatoriana, además de reforzar la importancia de una gestión más eficiente del riesgo crediticio. Finalmente, el estudio determinó que los créditos de consumo, comerciales y de vivienda son los que presentan mayores niveles de mora (Jaramillo et al., 2020).

Para concluir con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6 se muestra una matriz que sintetiza los trabajos usados como referencia dentro del presente proyecto de investigación.

**Tabla 6***Resumen del Marco Referencial (primera parte)*

<b>Título de Investigación</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Metodología</b>	<b>Hallazgos</b>
Impact of Non-Performing Loan on Profitability of Nepalese Commercial Banks	Shrestha y Khadka	2024	Nepal	Se realizó una investigación con alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal de panel y modelo de regresión lineal múltiple.	Los NPLs afectan negativamente al ROA; se recomienda reducirlos para mantener la rentabilidad.
The impact of non-performing loans on commercial bank profitability: Evidence from the Western Balkans	Shkodra, Anastasiou y Kallandranis	2024	Balcanes Occidentales	Se realizó una investigación con alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal de panel y modelo de regresión con controles (CAR, OCE, LIQ).	Existe una relación negativa entre NPLs y ROA; se sugiere mejorar controles de riesgo y regulación.
The effect of non-performing loans on profitability of commercial banks: Case of Vietnam	Do, Ngo y Phung	2020	Vietnam	Se realizó una investigación con alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal de panel y análisis de regresión simple y múltiple.	Los NPLs afectan negativamente el ROA; la crisis de 2008 incrementó estos efectos.
NPAs and profitability in Indian banks: An empirical analysis	Das y Uppal	2021	India	Se realizó una investigación con alcance explicativo, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal de panel y modelo regresión de panel.	Los NPAs reducen ROA y ROE; es esencial reducirlos y mejorar la gobernanza bancaria.

**Tabla 7***Resumen del Marco Referencial (segunda parte)*

<b>Título de Investigación</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Año</b>	<b>País</b>	<b>Metodología</b>	<b>Hallazgos</b>
Efecto macroeconómico en la morosidad de créditos al consumo y su impacto en la rentabilidad bancaria	Martínez V., Martínez P. y Reyes	2025	México	Se realizó una investigación con alcance explicativo, enfoque cuantitativo, diseño longitudinal mensual y uso de cópulas elípticas para estimular correlación.	El desempleo y tasas de interés influyen en el IMOR, pero la morosidad no afecta significativamente el ROA/ROE.
Late Payment of Credits and Profitability of Private Banks in Ecuador	Jaramillo, Peñarreta, Galarraga, Navarrete y Cevallos	2020	Ecuador	Se realizó una investigación con alcance correlacional, enfoque cuantitativo, diseño transversal y análisis de correlación de Pearson.	Existe correlación negativa perfecta entre mora y rentabilidad en la banca privada ecuatoriana.

## **Marco Conceptual**

En el presente apartado, se presentarán conceptos relacionados al presente estudio para una mayor comprensión de este.

### ***Sistema Financiero***

“Es un componente fundamental de la economía nacional, está conformado por instituciones financieras públicas y privadas, y su finalidad se centra en la intermediación financiera” (Paucar, 2022, p. 44).

### ***Entidades Financieras***

“Son aquellas empresas que facilitan a sus clientes, sean empresas, personas, familias o estado en general, servicios relacionados con la protección, prestamos, intercambio monetario y envíos en general de dinero” (Pérez et al., 2021, p. 79).

### ***Bancos***

“Este tipo de entidad puede captar fondos del público en forma de dinero o de recursos financieros de distinto tipo. Su principal actividad es captar fondos de agentes con excedentes de capital, para prestarlo a agentes con déficit” (Cedeño y Bravo, 2020, p. 26-27).

### ***Crédito***

“Permite que personas y organizaciones con excesos de fondos puedan transferirlos a quienes tienen déficit de efectivo, a cambio de una recompensa y de la obligación de devolver los fondos” (Contreras, 2020, p. 130).

### ***Riesgo Crediticio***

“Es la probabilidad de que un prestatario incumpla en forma total o parcial sus obligaciones contractuales en lo que tiene que ver con el interés y/o capital” (Paucar, 2022, p. 46).

### ***Asobanca***

La Asociación de Bancos Privados del Ecuador es una entidad que representa a las instituciones privadas del país, su propósito es “contribuir a mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos mediante el fortalecimiento del sistema bancario en el marco

de un entorno que promueva las mejores prácticas y estándares internacionales” (Asociación de Bancos Privados del Ecuador, 2025).

### ***NPLs***

Los NPLs o préstamos impagados son aquellas exposiciones crediticias en las que se presenta alguna de las siguientes situaciones Maestro y Montoro (2018):

(i) que existan dudas razonables sobre la capacidad de pago de la totalidad de sus obligaciones crediticias sin recurrir a la ejecución de las garantías (criterio conocido como unlikely-to-pay);

(ii) que el deudor se encuentre en una situación de mora durante más de 90 días con respecto a cualquier obligación crediticia significativa (criterio conocido como past-due). (p. 94)

### ***ROA***

“El Retorno sobre Activos se obtiene dividiendo el ingreso neto por el total de activos. El indicador mide el porcentaje de rentabilidad sobre una unidad monetaria de activo” (Munteanu y Ilie, 2021, p. 1079).

### ***ROE***

“ROE mide la rentabilidad (porcentaje) de la inversión de los accionistas. Un aumento en el rendimiento sobre el capital proporciona el respaldo para futuros aumentos de rentabilidad” (Munteanu y Ilie, 2021, p. 1079).

### ***Índice de Morosidad***

El índice de morosidad “tiene como objetivo cuantificar el nivel de cumplimiento oportuno del sujeto de crédito, surge del total de la cartera improductiva dividida para el total de la cartera bruta y viene expresada en porcentaje” (Bautista, 2021, p. 23).

### **Marco Legal**

Dentro de lo que respecta al sector bancario privado, se pueden mencionar diversos organismos regulatorios internacionales y nacionales que plantean normas, códigos, resoluciones y acuerdos que los rigen. Las obligaciones y restricciones son

contempladas en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico Monetario y Financiero, entre otros organismos que se detallan a continuación.

### ***Constitución de la República del Ecuador***

En esta sección se mostrarán los artículos en la Constitución de la República del Ecuador que contemplan la regulación de los bancos privados.

El Artículo 308 de la Constitución de la República del Ecuador, según el Decreto Legislativo (2021):

(...) La regulación y el control del sector financiero privado no trasladarán la responsabilidad de la solvencia bancaria ni supondrán garantía alguna del Estado. Las administradoras y administradores de las instituciones financieras y quienes controlen su capital serán responsables de su solvencia. (...) Se prohíbe el congelamiento o la retención arbitraria o generalizada de los fondos o depósitos en las instituciones financieras públicas o privadas. (p. 143)

El Artículo 309 indica 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 encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. (Decreto Legislativo, 2021, p. 144)

El Artículo 310 dispone:

El sector financiero público tendrá como finalidad la prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. El crédito que otorgue se orientará de manera preferente a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía. (Decreto Legislativo, 2021, p. 144)

Finalmente, el Artículo 312 establece: “Las instituciones del sistema financiero privado no podrán ser titulares, directa ni indirectamente, de acciones y

participaciones, en empresas ajenas a la actividad financiera” (Decreto Legislativo, 2021, p. 144).

### ***Código Orgánico Monetario y Financiero***

En esta sección se mostrarán los artículos en el Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF) que contemplan los bancos privados.

En el Artículo 162 se menciona que el sector financiero está compuesto por las siguientes entidades según el Código Orgánico Monetario y Financiero (2021):

1. Bancos múltiples y bancos especializados:
  - a) Banco múltiple es la entidad financiera que tiene operaciones autorizadas en dos o más segmentos de crédito; y,
  - b) Banco especializado es la entidad financiera que tiene operaciones autorizadas en un segmento de crédito;
2. De servicios financieros: almacenes generales de depósito, casas de cambio y corporaciones de desarrollo de mercado secundario de hipotecas; y,
3. De servicios auxiliares del sistema financiero, tales como: software bancario, transaccionales, de transporte de especies monetarias y de valores, pagos, cobranzas, redes y cajeros automáticos, contables y de computación y otras calificadas como tales por la Superintendencia de Bancos en el ámbito de su competencia. (p. 47)

En el Artículo 425 en referencia al control de las instituciones, se dispone que “La Superintendencia de bancos, tendrá a su cargo el control de las entidades financieras privadas” (COMF, 2021, p. 117).

En referencia a la morosidad, se menciona en lo siguiente:

El Artículo 205 con relación a las provisiones, establece que “Las entidades del sistema financiero nacional deben constituir una cuenta de valuación de activos y contingentes, incluyendo los derivados financieros, para cubrir eventuales pérdidas por cuentas incobrables o por desvalorización y para apuntalar el adecuado desempeño macroeconómico” (COMF, 2021, p. 59).

El Artículo 207 en referencia al castigo de obligaciones, según el COMF (2021), menciona que:

Las entidades del sistema financiero nacional castigarán contablemente todo préstamo, descuento o cualquier otra obligación irrecuperable; este castigo no libera de continuar con el cobro de las sumas comprometidas, ni tampoco releva al responsable del crédito de su condición de deudor moroso. El tiempo en mora que debe transcurrir para que una entidad financiera castigue estas obligaciones será determinado por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, (...) el cual no podrá superar los tres años. (p. 59)

Con relación a la rentabilidad:

El Artículo 221 del Código Orgánico Monetario y Financiero con referencia a la publicación de los estados financieros dispone que “Las entidades del sistema financiero nacional publicarán los estados de situación, pérdidas y ganancias, posición de patrimonio técnico e indicadores de liquidez, solvencia, eficiencia y rentabilidad” (COMF, 2021, p. 66).

El Artículo 224 se relaciona con la información sobre la situación de las entidades, se establece que “Se informará, por lo menos, sobre la estructura financiera, calidad de los activos, incluyendo los resultados generales de la última calificación de sus activos de riesgo, posición de patrimonio técnico e indicadores de solvencia, liquidez, eficiencia y rentabilidad” (COMF, 2021, p. 67).

### ***Junta de Política y Regulación Financiera***

La disposición Décimo Novena del Capítulo XVIII titulado “Calificación de Activos de Riesgo y Constitución de Provisiones por parte de las entidades de los sectores financieros público y privado bajo el control de la Superintendencia de Bancos” por la Junta de Política y Regulación Financiera (2021) menciona que “las entidades de los sectores público y privado (...) registrarán la transferencia a las cuentas vencidas, de las operaciones de los diferentes segmentos de crédito que no hubieren sido pagados en la fecha de vencimiento, a los 61 días plazo” (p. 2).

### ***Seguro de Depósitos Sector Financiero Privado***

La Corporación del Seguro de Depósitos Fondos de Liquidez y Fondo de Seguros Privados (2016), es la encargada de administrar el seguro de depósitos del sector financiero privado, dicho seguro “protege de forma limitada los depósitos efectuados en las entidades del sector financiero popular y solidario autorizadas por los respectivos organismos de control, bajo la forma de cuentas corrientes, de ahorros, depósitos a plazo fijo y otras modalidades” (p. 1).

La COSEDE (2016) indica que no están protegidos por el Seguro de Depósitos los siguientes:

1. Los depósitos efectuados por personas vinculadas directa o indirectamente a la entidad financiera, según lo establecido en el Código Orgánico Monetario y Financiero;
2. Los depósitos en la misma entidad de los administradores y miembros del consejo de vigilancia de una entidad financiera popular y solidaria;
3. El exceso del monto protegido;
4. Los depósitos en oficinas en el exterior;
5. Las obligaciones emitidas por las entidades financieras al amparo de lo previsto en la Ley de Mercado de Valores; y,
6. Los depósitos que no cumplan las condiciones determinadas en el Código Orgánico Monetario y Financiero. (p. 1)

En referencia a los montos asegurados la COSEDE (2016), indica que:

El monto protegido por el Seguro de Depósitos por cada persona natural y jurídica, será diferenciado por cada uno de los sectores financieros asegurados. El monto asegurado de los depósitos en las entidades financieras privadas será igual a dos veces la fracción básica exenta vigente del impuesto a la renta, pero en ningún caso inferior a USD 32.000,00. (p. 2)

Con respecto al derecho al pago del seguro, “se hará efectivo a partir de la fecha de notificación de la resolución con la declaratoria de liquidación forzosa de las entidades de los sectores financieros privado y popular y solidario, por parte del organismo de control” (COSEDE, 2016, p. 2).

## **Capítulo II. Metodología de la Investigación**

El presente capítulo tiene como objetivo describir la metodología y técnicas empleadas para la recolección y análisis de datos de las variables de estudio, Morosidad y Rentabilidad, que fueron empleadas en el presente proyecto de investigación.

### **Enfoque**

Este proyecto de investigación se desarrollará en base al método cuantitativo, ya que, como menciona Hernández et al. (2019) “se vincula a conteos numéricos y métodos matemáticos, esta aproximación suele utilizarse cuando pretendes establecer relaciones entre variables utilizando modelos estadísticos” (p. 18). El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativa ya que se usa la recolección de datos para la prueba de las hipótesis planteadas.

### **Alcance**

La presente investigación será de alcance correlacional. El autor Castañeda (2011) define alcance correlacional como el que “tiene como propósito describir las relaciones entre dos o más factores (variables)” (p. 135). En el presente trabajo de investigación se seguirá el modelo del alcance correlacional, debido a que se analizará la relación entre los indicadores financieros de morosidad y rentabilidad de los sujetos de estudio, los bancos privados del Ecuador.

### **Diseño**

El diseño de esta investigación será cuantitativa no experimental que se aplicará de manera longitudinal. La investigación no experimental se utiliza en “estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (...) observar o medir fenómenos y variables tal y como se dan en su contexto natural” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 174). En la presente investigación se estará analizando información existente de años anteriores, por lo que, teniendo en cuenta que estos eventos ocurrieron en otros periodos, no se pueden modificar ni influir sobre los mismos, simplemente describir y analizar para obtener un diagnóstico de la evolución de los indicadores.

En palabras de Bernal (2022), en un estudio de corte longitudinal “se compara datos obtenidos en diferentes momentos de una misma población, con el propósito de evaluar los cambios” (p. 153). El corte de este estudio es longitudinal, ya que la información que se analizará será de la misma población en distintos periodos de tiempo, es decir, se analizará la relación y evolución de los indicadores de morosidad y rentabilidad de los bancos entre los años 2018 al 2024.

### **Población**

Como lo mencionan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), una población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 195). La población del presente proyecto de investigación son los Bancos Privados del Ecuador, mismos que según el portal estadístico de la Superintendencia de Bancos constan de un total de 23 bancos privados registrados.

**Tabla 8**

*Bancos Privados en Ecuador*

<b>SEGMENTOS</b>	<b>BANCOS</b>
<b>BANCOS PRIVADOS GRANDES</b>	BP Guayaquil BP Pacífico BP Pichincha BP Produbanco
<b>BANCOS PRIVADOS MEDIANOS</b>	BP Austro BP Bolivariano BP Diners BP General Rumiñahui BP Internacional BP Loja BP Machala BP Solidario
<b>BANCOS PRIVADOS PEQUEÑOS</b>	BP Procredit BP Amazonas BP Comercial de Manabi BP Litoral BP Coopnacional BP Capital BP Finca BP Delbank BP D-miro S.A. BP Bancodesarrollo BP Visionfund Ecuador

Al ser una población manejable en términos de tamaño se trabajará con la totalidad de esta en el desarrollo de este análisis, por dicha razón no se definirá una muestra. Sin embargo, se excluyó al Banco Citibank debido a que no cuenta con información de todos los indicadores en el periodo de estudio.

### **Operacionalización de las Variables**

Entre los métodos de medición usados en la presente investigación: el ROE que mide la rentabilidad sobre el patrimonio, el ROA que mide la rentabilidad sobre los activos y el indicador de morosidad que mide los préstamos morosos sobre la cartera total. Se ha tomado como referencia la aportación de varios autores, quienes ya han aplicado estas variables de investigación en sus estudios. En la Tabla 9, se observa la operacionalización de las variables.

**Tabla 9***Operacionalización de las Variables*

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medición</b>	<b>Autor</b>
<b>Morosidad</b>	Según Maestro y Montoro (2018), los NPLs o préstamos impagados son aquellas exposiciones crediticias en las que se presentan dudas sobre la capacidad de pago del deudor o el mismo ya incurrió en mora	Morosidad	$\frac{\text{Préstamos Morosos}}{\text{Cartera Bruta}}$	(Shrestha & Khadka, 2024)
<b>Rentabilidad</b>	Según Munteanu y Ilie (2021), el ROA es indicador que refleja la eficiencia de la administración para utilizar sus recursos financieros y generar beneficios	ROA	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$	(Do et al., 2020)
	Según Munteanu y Ilie (2021), el ROE es un indicador que refleja el rendimiento del capital aportado por los accionistas, sirve como referencia para evaluar el riesgo sistémico del sector bancario	ROE	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	

## **Proceso de Recolección de Datos**

Los datos se obtuvieron de la página de la Superintendencia de Bancos, en el apartado de Boletines Financieros Mensuales de los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, en el formato Excel. De la información de cada mes de los años seleccionados se filtraron los indicadores de Morosidad, únicamente seleccionando el de la Cartera Total, así como los indicadores de Rentabilidad, seleccionando ROA y ROE.

Para filtrar la base de datos de los bancos seleccionados, se tomó en cuenta los siguientes parámetros:

- a) Todos los bancos deben estar registrados como bancos oficiales dentro de la Superintendencia de Bancos.
- b) Deben ser Bancos Privados del Ecuador.
- c) Contar con la información completa de sus indicadores en lo que respecta a Morosidad de la Cartera Total, ROA y ROE durante todos los meses de los siete años de estudio.

La base de datos se trabajó en Excel con información obtenida de los boletines financieros mensuales elaborados por la Superintendencia de Bancos en los periodos 2018 – 2024. La base está estructurada para reunir la información de tal forma que permita la comparabilidad de los indicadores y su evolución a través de los años seleccionados para el estudio. En la Tabla 10, se puede observar un ejemplo del método utilizado para la elaboración de la base:

**Tabla 10***Método para Elaboración de la Base de Datos*

AÑO	TAMAÑO	BANCO	MOROSIDAD (%)	ROA (%)	ROE (%)
2018	Grande	Banco A	x1	x1	x1
2018	Mediano	Banco B	x1	x1	x1
2018	Pequeño	Banco C	x1	x1	x1
2019	Grande	Banco A	x1	x1	x1
2019	Mediano	Banco B	x1	x1	x1
2019	Pequeño	Banco C	x1	x1	x1
2020	Grande	Banco A	x1	x1	x1
2020	Mediano	Banco B	x1	x1	x1
2020	Pequeño	Banco C	x1	x1	x1
.	.	.	x.	x.	x.
.	.	.	x.	x.	x.
.	.	.	x.	x.	x.
.	.	.	x.	x.	x.
.	.	.	x.	x.	x.
n	Tamaño n	Banco n	Xn	Xn	Xn

**Técnicas Estadísticas**

En este trabajado de investigación, las variables sujeto de estudio son cuantitativas, es decir que “se presenta de forma numérica” (Lind et al., 2019, p. 6). Estas variables a su vez son de tipo continua, lo que significa que “toman cualquier valor dentro de un rango específico” (Lind et al., 2019, p. 7). Por otro lado, los grupos de bancos de acuerdo con el tamaño se encuentran en el nivel ordinal de medición, es decir que “se basan en una clasificación o calificación relativa de elementos basados en un atributo definido o variable cualitativa. Las variables que se basan en este nivel de medición solo se clasifican o se cuentan” (Lind et al., 2019, p. 8).

En la Tabla 11, se establece una comparación entre cinco métodos no paramétricos. Se considera para la selección el tipo de variable, tipo de estudio y propósito.

**Tabla 11***Elección de Método No Paramétrico*

<b>Método No Paramétrico</b>	<b>Tipo de Variable</b>		<b>Tipo de Estudio</b>	<b>Propósito</b>	<b>Requiere Normalidad</b>	<b>Es adecuado</b>	<b>Justificación</b>
<b>Spearman (<math>\rho</math>)</b>	Continuas	Ordinales	Cuantitativo	Mide la fuerza y dirección de la relación entre dos variables continuas u ordinales.	No	Si	Evalúa relación monótona entre dos variables continuas como morosidad y rentabilidad. No requiere distribución normal.
<b>Kendall (<math>\tau</math>)</b>	Continuas	Ordinales	Cuantitativo	Medir la fuerza y dirección de la relación entre dos variables ordinales o continuas.	No	No	No aplica porque se utilizada con muestras pequeñas.
<b>Chi-Cuadrado</b>	Discretas	Nominales u Ordinales	Cualitativo	Evaluar si hay asociación entre dos variables cualitativas.	No	No	No aplica porque las variables son continuas y no discretas.
<b>Mann-Whitney U</b>	Continuas (discretizadas)	Ordinales	Cuantitativo	Comparar si hay diferencia significativa en una variable continua entre dos grupos independientes.	No	No	No se está comparando dos grupos, sino buscando relación entre variables.
<b>Wilcoxon</b>	Continuas (pares dependientes)	Ordinales	Cuantitativo	Comparar si hay diferencia significativa entre dos mediciones relacionadas	No	No	No aplica porque no hay muestras pareadas o repetidas en el estudio.
<b>Kruskal-Wallis H</b>	Continuas	Ordinales	Cuantitativo	Compara si hay diferencias en la distribución de una variable continua entre 3 o más grupos independientes.	No	No	No aplica porque no hay comparación entre grupos, sino correlación entre indicadores.
<b>Friedman</b>	Continuas	Ordinales	Cuantitativo	Comparación de más de dos muestras relacionadas	No	No	Los datos no son repetidos en tiempo sobre el mismo sujeto, sino datos independientes mensuales.

*Nota.* Adaptado de *Estadística aplicada a la administración y la economía*, por Díaz, 2013

### ***Coefficiente de Correlación de Spearman***

El coeficiente de correlación de Spearman es aquel que permite “medir la relación que existe entre 2 variables y mide tanto la intensidad como el sentido de la relación” (Díaz, 2013, p. 541). Además, dicho coeficiente “se emplea para variables ordinales, es decir asume valores entre  $-1$  y  $1$ , donde  $-1$  representa correlación negativa perfecta,  $1$  indica correlación positiva perfecta y valores cercanos a  $0$  reflejan una ausencia o baja relación entre las variables” (Díaz, 2013, p. 541).

Se decidió usar la prueba del Coeficiente de Correlación de Spearman ya que se alinea con el tipo de variables. Permite evaluar la relación sin asumir la normalidad de los datos y se considera ideal para evaluar la relación entre dos variables identificando la intensidad y dirección.

Además, se hizo uso de un análisis de correlación estratificado por grupos, mismos que son los segmentos de tamaños de los bancos. La finalidad es definir si la correlación varía entre dichos grupos. Sin embargo, el cálculo con el modelo de Spearman no incluye directamente estos segmentos, sino que la prueba se realiza de forma independiente por cada uno.

### ***Regresión Multivariante***

La regresión multivariante considera simultáneamente varias variables dependientes que supuestamente están relacionadas entre sí (Humberto et al., 2013). En palabras de Vidal (2024), el análisis multivariado requiere una planificación cuidadosa, principalmente en la selección de variables relevantes, la verificación de suposiciones estadísticas y la interpretación de los resultados.

### ***Modelo Altman Z2 - Score***

El modelo Altman Z Score es una herramienta desarrollada a partir de razones de estados financieros y de los análisis discriminantes múltiples, diseñada para prever el riesgo de bancarrota en empresas manufacturas cuyas acciones se negocian en mercados públicos (Ross, 2022). Sin embargo, el autor Gaytán (2015), indica que más adelante fue desarrollado el modelo Z2 donde se elimina la razón de rotación de activos para poder aplicarlo a todo tipo de empresas y no solo las manufactureras, la función que lo representa es:

$$Z2 = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

Dónde:

$X_1$ : Capital de Trabajo / Activos Totales

$X_2$ : Utilidades Retenidas / Activos Totales

$X_3$ : Utilidades Antes de Intereses e Impuestos / Activos Totales

$X_4$ : Valor del Patrimonio / Valor en Libros de los Pasivos

Para la construcción de los indicadores Altman se toma como guía el Catálogo de Cuentas para instituciones bancarias publicado por la Superintendencia de Bancos:

**Tabla 12**

*Cuentas contables para cálculo de Altman Z2*

INDICADOR ALTMAN	CONCEPTO	SUBCUENTAS	
		CÓDIGO	CUENTA
<b>Capital de Trabajo</b>	Activos Corrientes - Pasivos Corrientes	<b>Activos Corrientes</b>	
		11	Fondos Disponibles
		12	Operaciones Interbancarias
		13	Inversiones
		14	Cartera de Créditos
		15	Deudores por Aceptación
		16	Cuentas por Cobrar
		<b>Pasivos Corrientes</b>	
		2101	Depósitos a la Vista
		2103	Depósitos a Plazo
		2201	Fondos Interbancarios Comprados
		23	Obligaciones Inmediatas
		24	Aceptaciones por Circulación
25	Cuentas por Pagar		
<b>Activos Totales</b>		1	Activos
<b>Utilidades Retenidas</b>		3601	Utilidades o excedentes acumuladas
<b>Utilidades Antes de Intereses e Impuestos</b>	Ingresos - Gastos (Estado de Pérdidas y Ganancias)		Ganancia o (Pérdida) antes de Impuestos
<b>Valor del Patrimonio</b>		3	Total Patrimonio
<b>Valor en Libros de los Pasivos</b>		2	Total Pasivo

Con el ajuste para adaptar el modelo a todo tipo de empresas, los nuevos límites de Z indicados por Gaytán (2015) son:

- Si  $Z \geq 2.60$ , la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro;
- Si  $Z \leq 1.10$ , es una empresa que, de seguir así, en el futuro tendrá altas posibilidades de caer en insolvencia;
- Si Z se encuentra entre 1.11 y 2.59, las empresas se ubicarán en una zona no bien definida.

### ***Histogramas***

Los histogramas son una representación gráfica de una distribución de frecuencias de datos agrupados en forma de barras en un plano cartesiano, se utiliza el eje horizontal para medir la variable y el eje vertical para medir la frecuencia, absoluta o relativa. Ayuda a entender la forma y característica de la distribución de los datos, permitiendo identificar patrones como simetría, sesgo o dispersión, además de detectar valores atípicos (Díaz, 2013).

### ***Prueba de Bondad Gráficos P – P***

El gráfico P-P permite verificar si los datos poseen una distribución normal, además, si los puntos se ubican cerca de la línea recta, se acepta que los datos cumplen con el supuesto de normalidad (Sotelo y Figueroa, 2017).

### **Herramientas**

Para procesar los datos en este proyecto se utilizarán herramientas adaptadas al tipo de datos y análisis requerido. Para recolectar la data secundaria se empleó Microsoft Excel, ya que es una herramienta sencilla para la limpieza y organización inicial de los datos financieros provenientes de los boletines de la Superintendencia de Bancos, mismo formato en el que son descargados. Además, se hizo uso del software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) desde las pruebas de normalidad de los datos, ya que es ideal para análisis avanzados y generación de reportes detallados. El software SPSS permite realizar correlaciones bivariadas y multivariadas, regresiones lineales y múltiples, pruebas no paramétricas, entre otros múltiples análisis estadísticos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### Capítulo III: Resultados

Este capítulo tiene como propósito mostrar de forma detallada los resultados obtenidos de las variables, tomando como objeto de estudio a 23 bancos privados del Ecuador. Con ello, se busca examinar la relación existente entre morosidad y rentabilidad. La estructura del capítulo se divide en tres partes: un análisis descriptivo, un análisis inferencial y una discusión de los resultados y hallazgos obtenidos.

#### **Análisis Descriptivo**

En esta sección se presentan los resultados de la estadística descriptiva obtenida a través del análisis de datos en el software SPSS. Dicho análisis, permite mostrar las características generales de la población de estudio, así como ofrece información útil para llegar a conclusiones. Los resultados obtenidos se muestran en forma de tablas y gráficos para facilitar el análisis.

#### ***Estadística descriptiva de Bancos***

Se realizó un análisis descriptivo de los Bancos Privados, ya que esta es la población abarcada dentro del presente estudio, por lo mismo se considera un factor importante. Conocer cómo está conformada dicha población fue fundamental para facilitar la comprensión y análisis de los datos recopilados.

En la Tabla 13, se presenta el número de bancos que componen la categoría de privados y que a su vez cumplen con los criterios establecidos para su inclusión en la investigación. Estos bancos fueron utilizados en los distintos cálculos y análisis del estudio. Para una mejor comparación fueron clasificados en tres grupos según su tamaño, como grandes, medianos y pequeños.

**Tabla 13**

*Estadística descriptiva - Número de bancos según su tipo*

<b>Tipo de Banco</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Grande	4	17%
Mediano	8	35%
Pequeño	11	48%
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

La composición de los bancos privados analizados en el estudio refleja una mayor presencia de bancos pequeños con un total de 11 instituciones, mismos que representan el 48% del total de bancos incluidos. En segundo lugar, están los bancos medianos con 8 instituciones, representando el 35%, y finalmente los bancos grandes son 4 instituciones, que corresponden al 17% restante.

En conjunto, se analizaron 23 bancos privados que cumplen con los criterios previamente establecidos para este estudio. Es importante destacar que, aunque existen más bancos dentro del sistema financiero ecuatoriano, varios fueron excluidos por no cumplir con los requisitos necesarios o por falta de información disponible, tal como el Citibank, mismo que no consta con datos de morosidad en el periodo de estudio. La segmentación utilizada permite una mejor comprensión del comportamiento de los indicadores de los distintos grupos según su tamaño.

#### ***Estadística descriptiva de Morosidad***

Al realizar el análisis inicial de morosidad, considerada como la variable independiente, se pudo identificar las características de los datos a través de medidas como la media, la desviación estándar, la asimetría y la curtosis. A continuación, se presenta la estadística descriptiva de la variable en mención.

**Tabla 14**

#### ***Estadística descriptiva de Morosidad***

<b>Variable</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Típ.</b>	<b>Asimetría</b>	<b>Curtosis</b>
<b>Morosidad</b>	,10	74,41	5,5304	8,51950	6,07	43,602

En la Tabla 14, se presentan el mínimo, máximo, media, desviación típica, asimetría y curtosis relacionados con el coeficiente de morosidad. Se puede observar que los datos poseen un valor mínimo de 0,10 y un valor máximo de 74,41, lo que evidencia una amplia dispersión en los niveles de morosidad. La media posee un valor de 5,5304, lo cual indica que, en promedio, la morosidad es relativamente baja con relación al valor máximo.

En cuanto a su desviación típica, indica que se dispersa 8,51950 del valor de la media, lo que sugiere que existe una considerable variabilidad en los datos. Además, con respecto a la asimetría de 6,07, se refleja una distribución fuertemente sesgada

hacia la derecha, es decir, que existe una mayor presencia de valores altos. Por último, el valor de curtosis de 43,602 nos señala que existen valores atípicos, con una distribución leptocúrtica, con colas más pesadas de lo normal.

**Tabla 15**

*Máx y Mín de Morosidad por Banco años 2018 - 2024*

<b>Años</b>	<b>Rango</b>	<b>Valor</b>	<b>Banco</b>
<b>2018</b>	Mín	0,15	BP COOPNACIONAL
	Máx	67,46	BP CAPITAL
<b>2019</b>	Mín	0,29	BP COOPNACIONAL
	Máx	74,41	BP CAPITAL
<b>2020</b>	Mín	0,2	BP COOPNACIONAL
	Máx	27,8	BP CAPITAL
<b>2021</b>	Mín	0,14	BP COOPNACIONAL
	Máx	10,7	BP FINCA
<b>2022</b>	Mín	0,11	BP COOPNACIONAL
	Máx	12,56	BP FINCA
<b>2023</b>	Mín	0,21	BP COOPNACIONAL
	Máx	20,06	BP FINCA
<b>2024</b>	Mín	0,1	BP COOPNACIONAL
	Máx	28,77	BP FINCA

Como se puede observar en la Tabla 15, se muestran los valores mínimos y máximos de morosidad junto a los bancos privados que corresponden en cada uno de ellos. Esta información permite identificar tanto las instituciones financieras ecuatorianas con mejor gestión de morosidad, como aquellas que enfrentan mayores dificultades en dicho aspecto.

El valor mínimo correspondió a BP Coopnacional en el año 2024, con un coeficiente de 0,10, destacándose como la entidad con mejor gestión de morosidad. Por otra parte, el valor máximo correspondió a BP Capital en el año 2019, con un coeficiente de 74,41, evidenciando su dificultad para manejar su cartera en comparación al resto de bancos privados durante todos los años evaluados. Es importante reconocer que ambos bancos pertenecen al segmento bancos privados pequeños.

### ***Estadística descriptiva de Rentabilidad***

La variable Rentabilidad, tomada como variable dependiente dentro del estudio, fue calculada de con dos indicadores, los cuales son: Rentabilidad sobre los Activos (ROA) y Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE). Por dicha razón, resultó necesario describir la naturaleza de los datos utilizando los distintos métodos aplicados en el estudio.

**Tabla 16**

Estadística descriptiva de Rentabilidad

<b>Variable</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Típ.</b>	<b>Asimetría</b>	<b>Curtosis</b>
<b>ROA</b>	-109,57	19,15	3,2498	16,27607	-3,896	19,511
<b>ROE</b>	-22,56	3,43	0,0979	3,11154	-4,441	23,697

Dentro de la Tabla 16, se presentan los resultados correspondientes a la variable rentabilidad. Por un lado, el ROA muestra un valor mínimo de -109,57 y un máximo de 19,15, con una media de 3,2498. Su desviación estándar es de 16,276, lo que indica una alta dispersión respecto al valor de la media. Por otro lado, el ROE que se diferencia del ROA al utilizar el patrimonio en lugar de los activos como parte del cálculo, presenta un valor mínimo de -22,56 y un máximo de 2,43. La media es de 0,0979, con una desviación estándar de 3,1115, lo cual también refleja cierta dispersión. Como se puede observar, debido a las diferencias en la fórmula de cálculo de cada indicador, los resultados presentan variaciones significativas entre ambos índices.

**Tabla 17***Máx y Mín de ROA por Banco años 2018 - 2024*

<b>Años</b>	<b>Rango</b>	<b>Valor</b>	<b>Banco</b>
<b>2018</b>	Mín	-50,52	BP CAPITAL
	Máx	19,15	BP GENERAL RUMIÑAHUI
<b>2019</b>	Mín	-23,08	BP CAPITAL
	Máx	18,94	BP GENERAL RUMIÑAHUI
<b>2020</b>	Mín	-21,48	BP CAPITAL
	Máx	11,66	BP GENERAL RUMIÑAHUI
<b>2021</b>	Mín	-51,5	BP FINCA
	Máx	11,92	BP GENERAL RUMIÑAHUI
<b>2022</b>	Mín	-21,64	BP CAPITAL
	Máx	18	BP VISIONFUND ECUADOR
<b>2023</b>	Mín	-109,57	BP FINCA
	Máx	19,02	BP GUAYAQUIL
<b>2024</b>	Mín	-75,7	BP FINCA
	Máx	16,46	BP PACIFICO

Dentro de la Tabla 17, en lo que respecta al ROA, el banco General Rumiñahui mantuvo en el 2018 un valor máximo de 19,15, lo cual demuestra que la rentabilidad obtenida en ese año fue la mayor incluso dentro del sector de bancos privados. Sin embargo, el banco Finca con un valor de -109,57 indica que obtuvo la rentabilidad más baja dentro de los periodos de análisis en comparación a los demás bancos del sector. Cabe destacar que, entre ambos bancos, parte de la diferencia puede ser explicada teniendo en cuenta que el banco General Rumiñahui es parte de los bancos medianos, mientras el banco Finca forma parte de los pequeños.

**Tabla 18***Máx y Mín de ROE por Banco años 2018 - 2024*

<b>Años</b>	<b>Rango</b>	<b>Valor</b>	<b>Banco</b>
<b>2018</b>	Mín	-22,56	BP CAPITAL
	Máx	2,82	BP DINERS
<b>2019</b>	Mín	-13,42	BP CAPITAL
	Máx	3,13	BP VISIONFUND ECUADOR
<b>2020</b>	Mín	-8,58	BP CAPITAL
	Máx	1,65	BP VISIONFUND ECUADOR
<b>2021</b>	Mín	-8,29	BP FINCA
	Máx	1,48	BP DINERS
<b>2022</b>	Mín	-3,87	BP CAPITAL
	Máx	3,43	BP VISIONFUND ECUADOR
<b>2023</b>	Mín	-15,59	BP FINCA
	Máx	2,53	BP DINERS
<b>2024</b>	Mín	-9	BP D-MIRO S.A.
	Máx	2,06	BP PACIFICO

Dentro de la Tabla 18, en lo que respecta al ROE, el valor máximo se observó en BP Visionfund Ecuador, con un coeficiente de 3,43, lo cual evidencia que esta institución financiera alcanzó el mayor nivel de rentabilidad sobre el patrimonio entre los bancos privados evaluados. Por otra parte, se puede observar que BP Capital registró un valor mínimo en el año 2018 de -22,56, posicionándose de tal manera como la entidad con desempeño más bajo en términos de rentabilidad durante los años analizados. Es importante destacar que ambos bancos pertenecen al segmento de bancos privados pequeños.

### ***Pruebas de Normalidad***

En esta sección, previo a la aplicación de los métodos estadísticos inferenciales, se procedió a evaluar el supuesto de normalidad de los datos mediante las pruebas Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Este es un requisito fundamental para la validez de los procedimientos no paramétricos.

### **Variable Morosidad**

$H_0$ : Los datos de la variable Morosidad siguen una distribución normal.

$H_1$ : Los datos de la variable Morosidad no siguen una distribución normal.

**Tabla 19**

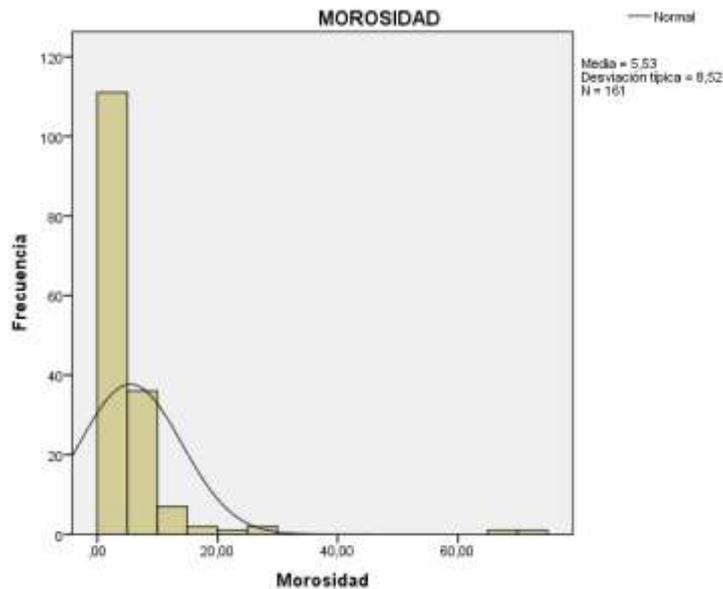
*Prueba de Normalidad Morosidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Morosidad</b>	,262	161	,000	,426	161	,000

Dentro de la Tabla 19, en los que respecta a la prueba de normalidad de morosidad, tanto la prueba de Kolmogórov-Smirnov como la prueba de Shapiro-Wilk, arrojan valores de significancia iguales a 0,00 para la variable de morosidad. Por lo cual, no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que los datos de la variable morosidad no siguen una distribución normal, por lo tanto, se recomienda utilizar métodos no paramétricos.

**Figura 11**

*Histograma de Variable Morosidad*

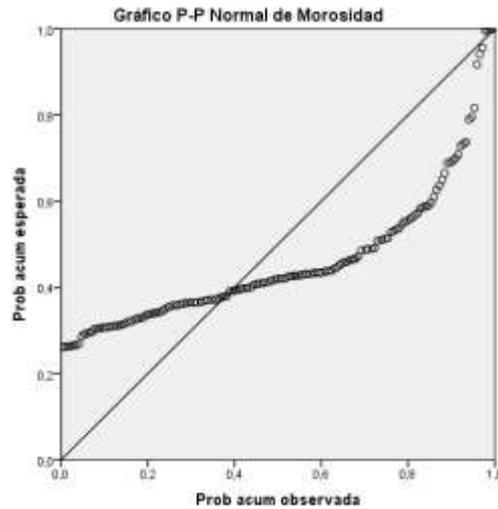


En la Figura 11, se muestra el histograma de la variable morosidad, se observa una asimetría positiva, lo que indica que la mayor concentración de datos se encuentra en los niveles de morosidad bajos, es decir, hacia el lado izquierdo del gráfico. Tal como indica el análisis descriptivo, se evidencia una alta dispersión con respecto al promedio y la existencia de valores extremos. La distribución presenta una cola alargada hacia la derecha, lo que sugiere casos atípicos donde los niveles de morosidad

están por encima del 60%. Así mismo, el histograma presenta una distribución leptocúrtica, caracterizada por una mayor concentración de los valores cerca de la media y colas más pesadas que en una distribución normal.

**Figura 12**

*Gráfico P – P de Morosidad*



En la Figura 12, se muestra el gráfico P – P normal de morosidad, en el cual se observa la relación entre la probabilidad acumulada observada y la esperada bajo el supuesto de normalidad. Además, se puede observar que la variable de morosidad no sigue una distribución normal, mostrando valores atípicos, debido a que una parte de los datos se aproxima a la línea diagonal, específicamente en la zona central, pero ciertos datos se desvían en los extremos, donde los puntos se alejan de forma significativa de la línea de referencia.

### **Variable ROA**

$H_0$ : Los datos de la variable ROA siguen una distribución normal.

$H_2$ : Los datos de la variable ROA no siguen una distribución normal.

**Tabla 20**

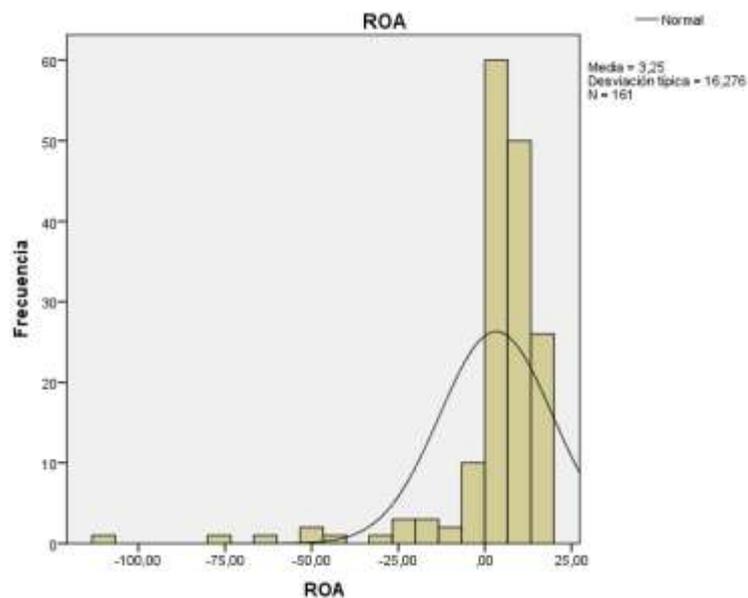
*Prueba de Normalidad ROA*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>ROA</b>	,271	161	,000	,605	161	,000

Dentro de la Tabla 20, en lo que respecta a la prueba de normalidad ROA, tanto la prueba de Kolmogórov-Smirnov como la prueba de Shapiro-Wilk, también muestran valores de significancia de 0,00. Por lo cual, no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que los datos de la variable ROA no siguen una distribución normal, por lo que se recomienda utilizar métodos no paramétricos.

**Figura 13**

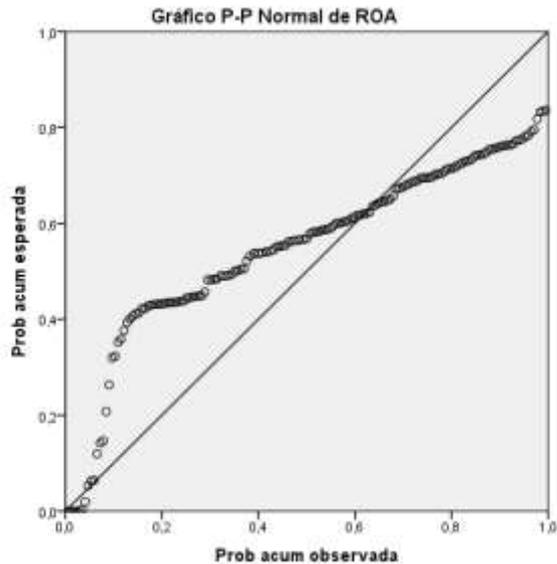
*Histograma de Variable ROA*



En la Figura 13, se muestra el histograma del indicador ROA, se observa una asimetría negativa, ya que la distribución muestra una concentración de valores hacia el lado derecho del gráfico, con una cola extendida hacia la izquierda. El análisis descriptivo confirma la existencia de una alta dispersión respecto a la media. La mayoría de las observaciones se agrupan en el rango de valores positivos, entre 0 y 20, aunque se identifican valores extremos negativos incluso por debajo de -100. El histograma presenta una distribución leptocúrtica, caracterizada por una fuerte concentración de datos cerca de la media y colas más pesadas, especialmente en el extremo izquierdo.

**Figura 14**

Gráfico P – P de ROA



En la Figura 14, se muestra el gráfico P – P normal de ROA, donde se presentan desviaciones considerables con respecto a la línea diagonal, específicamente en los extremos inferiores e intermedios de dicha distribución, aunque, ciertos puntos en la parte central se encuentran cerca de la diagonal. Se puede interpretar que los datos de ROA no poseen una distribución normal, lo que coincide con los resultados obtenidos en la prueba de normalidad.

**Variable ROE**

H<sub>0</sub>: Los datos de la variable ROE siguen una distribución normal.

H<sub>3</sub>: Los datos de la variable ROE no siguen una distribución normal.

**Tabla 21**

*Prueba de Normalidad ROE*

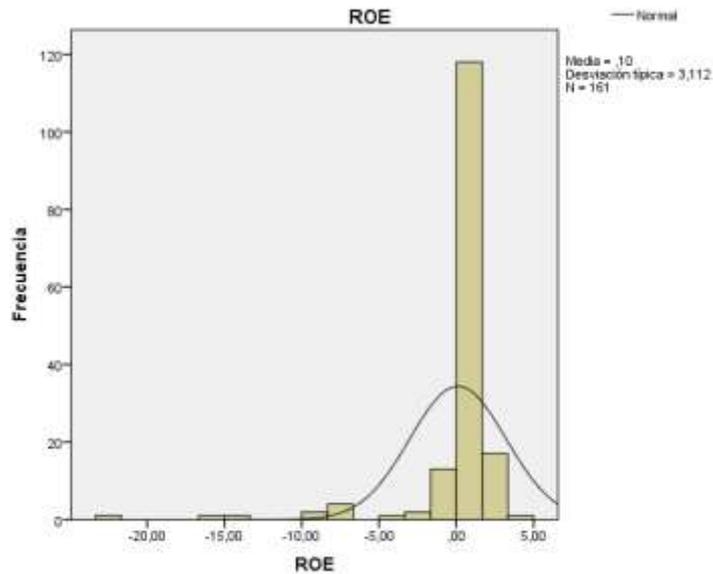
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>ROE</b>	,339	161	,000	,492	161	,000

Dentro de la Tabla 21, en lo que respecta a la prueba de normalidad ROE, tanto la prueba de Kolmogórov-Smirnov como la prueba de Shapiro-Wilk, muestran valores de significancia de 0,00. Por lo cual, no existe suficiente evidencia para aceptar la

hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que los datos de la variable ROE no siguen una distribución normal, por lo tanto, se recomienda utilizar métodos no paramétricos.

**Figura 15**

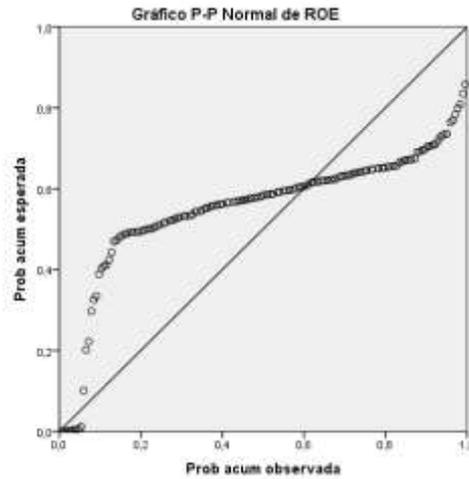
*Histograma de Variable ROE*



En la Figura 15, se muestra el histograma del indicador ROE, se observa una asimetría negativa, ya que la distribución muestra una concentración de valores hacia los valores cercanos al cero y positivos, con una cola extendida hacia la izquierda. Este comportamiento se alinea con los valores estadísticos obtenidos. La mayoría de las observaciones se concentran entre los valores de 0 y 20, no obstante, se identifican también algunos valores extremos negativos por debajo de -20. El histograma presenta una distribución leptocúrtica, caracterizada por una fuerte concentración de datos cerca de la media y colas más pronunciadas hacia los valores negativos.

**Figura 16**

*Gráfico P – P de ROE*



En la Figura 16, se muestra el gráfico P – P normal de ROE, donde se observa que la mayoría de los valores se distribuyen cerca de la parte central de la línea diagonal, aunque es importante reconocer que existen desviaciones en los extremos inferiores y superiores de dicha distribución. Es importante reconocer que los datos de ROE no poseen una distribución normal, lo que coincide con los resultados obtenidos en las pruebas de normalidad realizadas.

### **Segmento Bancos Grandes**

En esta sección, se procedió a evaluar el supuesto de normalidad de los datos del segmento bancos grandes, mediante las pruebas Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk. La finalidad es conocer que tan diferentes son los resultados con respecto al análisis general presentado previamente.

**Tabla 22**

*Prueba de Normalidad Bancos Grandes*

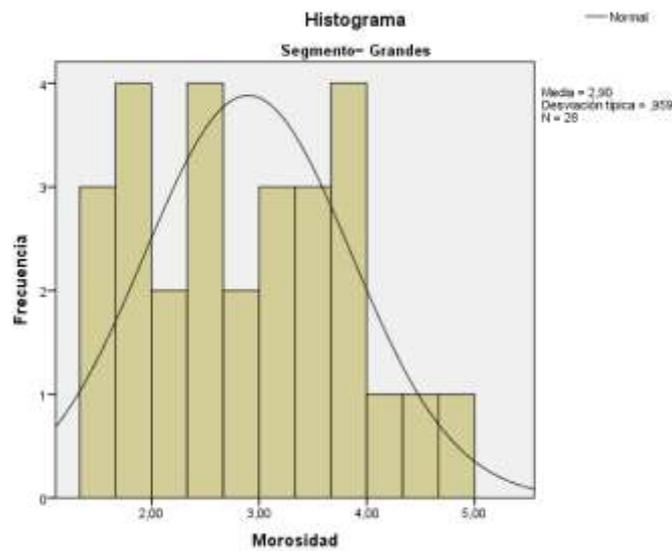
	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>b</sup></b>			<b>Shapiro-Wilk</b>		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Morosidad</b>	,103	28	,200*	,963	28	,401
<b>ROA</b>	,135	28	,200*	,955	28	,258
<b>ROE</b>	,128	28	,200*	,960	28	,350

En la Tabla 22, se presenta la prueba de normalidad del segmento bancos grandes, en la cual se evalúan las variables morosidad, ROA y ROE, mediante las

pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Los resultados muestran que todas las variables tienen valores de significancia superiores a 0,05 en ambas pruebas, lo cual representa que los datos no presentan desviaciones importantes, y que siguen una distribución normal. Esto permite comprender que los datos tienen un comportamiento estable y predecible, sin sesgos extremos ni valores atípicos significativos.

**Figura 17**

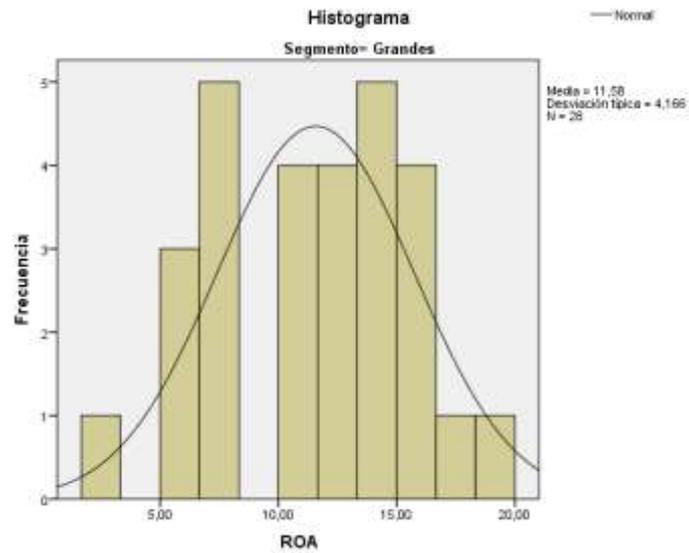
*Histograma Morosidad Bancos Grandes*



En la Figura 17, que presenta el histograma del indicador de morosidad, se puede observar que la distribución es relativamente simétrica, con una media de 2,90 y desviación típica de 0,959. Estos resultados reflejan una concentración de valores en torno a la media y una ausencia de valores extremos significativos.

**Figura 18**

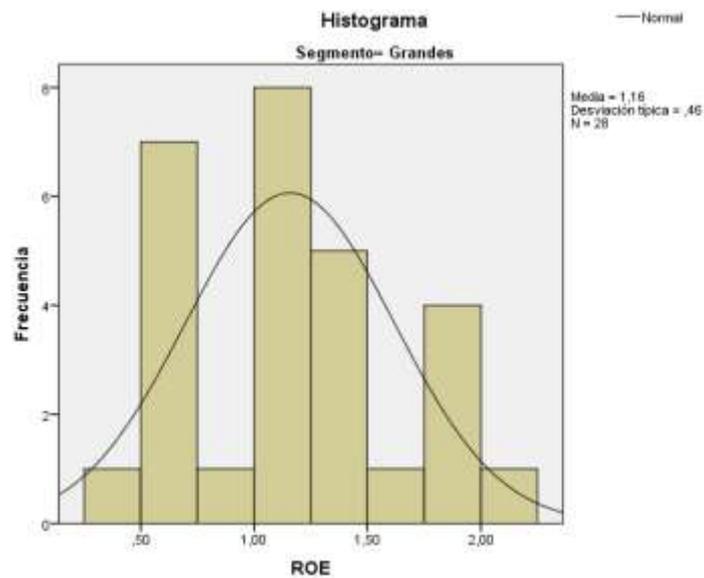
*Histograma ROA Bancos Grandes*



En la Figura 18, se presenta el histograma del indicador ROA, se puede observar una media de 11,58 y desviación típica de 4,166. Lo que indica una distribución relativamente simétrica y una dispersión moderada.

**Figura 19**

*Histograma ROE Bancos Grandes*



En la Figura 19, la cual presenta el histograma del indicador ROE, se presenta una media de 1,16 y desviación típica de 0,46, con una distribución ligeramente asimétrica, y una concentración de valores positivos cercanos a la media. Estos histogramas nos permiten evidenciar que las distribuciones de dichos indicadores, pertenecientes al segmento bancos grandes, siguen un comportamiento estable, lo cual podría relacionarse con las características de dicho segmento.

### **Segmento Bancos Medianos**

En esta sección, se procedió a evaluar el supuesto de normalidad de los datos del segmento bancos medianos, mediante las pruebas Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk.

**Tabla 23**

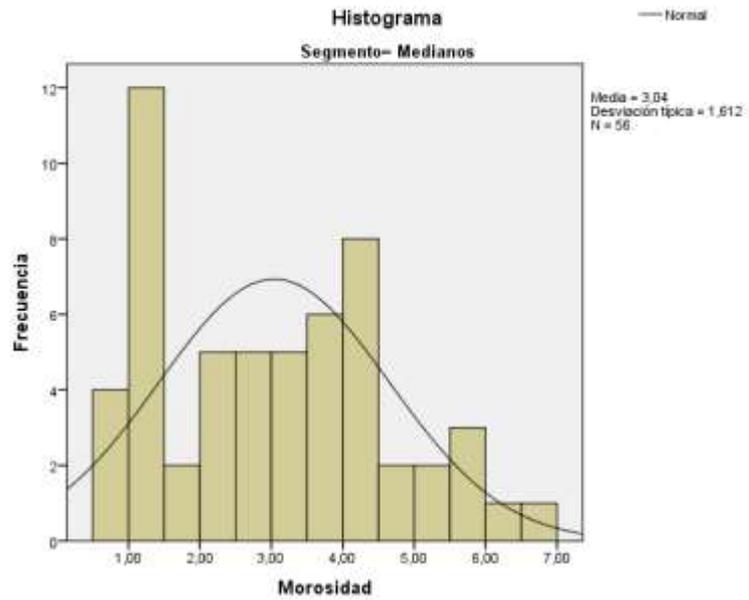
*Prueba de Normalidad Bancos Medianos*

	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>b</sup></b>			<b>Shapiro-Wilk</b>		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Morosidad</b>	,126	56	,027	,944	56	,012
<b>ROA</b>	,085	56	,200*	,979	56	,417
<b>ROE</b>	,141	56	,007	,910	56	,000

En la Tabla 23, se presenta la prueba de normalidad del segmento bancos grandes, en la cual se evalúan las variables morosidad, ROA y ROE, mediante las pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Dichos resultados evidencian que la variable ROA, posee valores de significancia superiores a 0,05 en ambas pruebas, lo cual representa que los datos siguen una distribución normal. Por otra parte, las variables de morosidad y ROE presentan valores de significancia menores a 0,05 en ambas pruebas, lo que representa que sus datos tienen una mayor variabilidad, es decir, que no siguen una distribución normal.

**Figura 20**

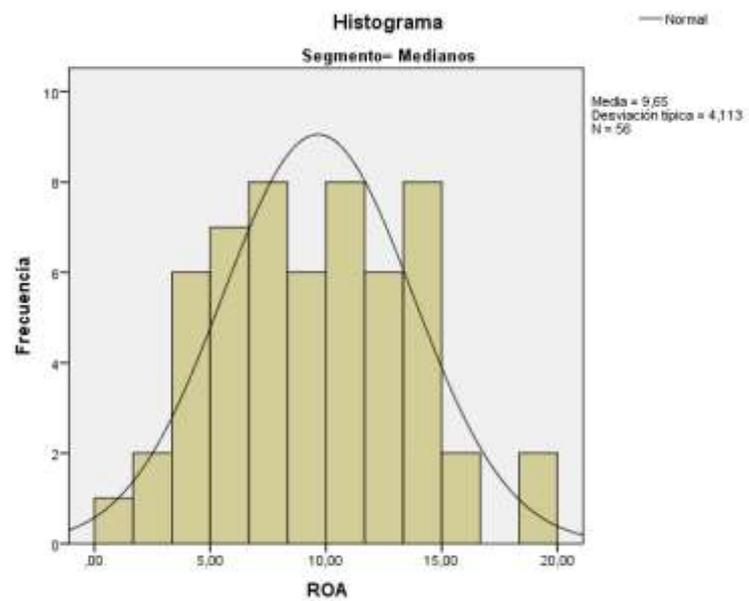
*Histograma Morosidad Bancos Medianos*



En la Figura 20, la cual presenta el histograma del indicador de morosidad, se puede observar que la distribución ligeramente asimétrica, con una media de 3,04 y desviación típica de 1,612, lo que indica una dispersión moderada.

**Figura 21**

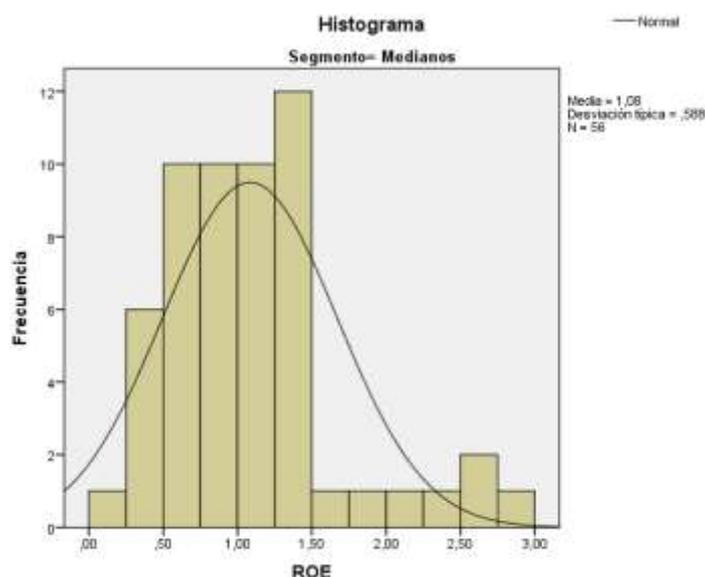
*Histograma ROA Bancos Medianos*



En la Figura 21, la cual presenta el histograma del indicador ROA, se presenta una media de 9,65 y desviación típica de 4,133, con una distribución relativamente asimétrica y una mayor dispersión en comparación con el indicador de morosidad.

### Figura 22

#### *Histograma ROE Bancos Medianos*



Por último, en la Figura 22, la cual presenta el histograma del indicador ROE, se presenta una distribución asimétrica hacia la derecha, con una media de 1,08 y una desviación típica de 0,588. Estos histogramas nos permiten evidenciar que las distribuciones de dichos indicadores, pertenecientes al segmento bancos medianos, presentan distribuciones con simetría y dispersión variada, lo cual se podría relacionar con su comportamiento menos homogéneo en cuanto a los indicadores de morosidad y ROE.

### Segmento Bancos Pequeños

En esta sección, se procedió a evaluar el supuesto de normalidad de los datos del segmento bancos pequeños, mediante las pruebas Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk.

**Tabla 24**

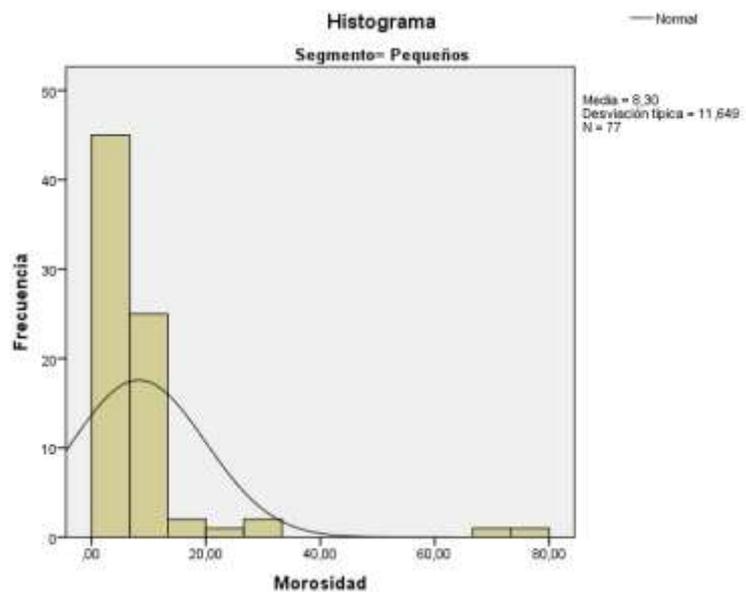
*Prueba de Normalidad Bancos Pequeños*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Morosidad</b>	,280	77	,000	,515	77	,000
<b>ROA</b>	,308	77	,000	,638	77	,000
<b>ROE</b>	,326	77	,000	,606	77	,000

En la Tabla 24, se presenta la prueba de normalidad del segmento bancos grandes, en la cual se evalúan las variables morosidad, ROA y ROE, mediante las pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Estos resultados muestran que todas las variables tienen valores de significancia de 0,00 en ambas pruebas, lo que evidencia que sus datos presentan una alta variabilidad, es decir, que no siguen una distribución normal.

**Figura 23**

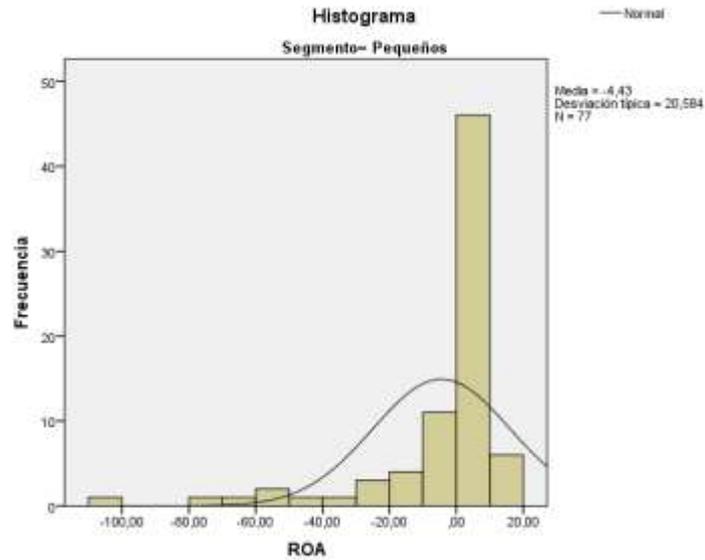
*Histograma Morosidad Bancos Pequeños*



En la Figura 23, que presenta el histograma del indicador de morosidad, se puede observar que la distribución es asimétrica hacia la derecha, con una media de 8,30 y desviación típica de 11,649, lo que indica una alta dispersión y la presencia de valores extremos.

**Figura 24**

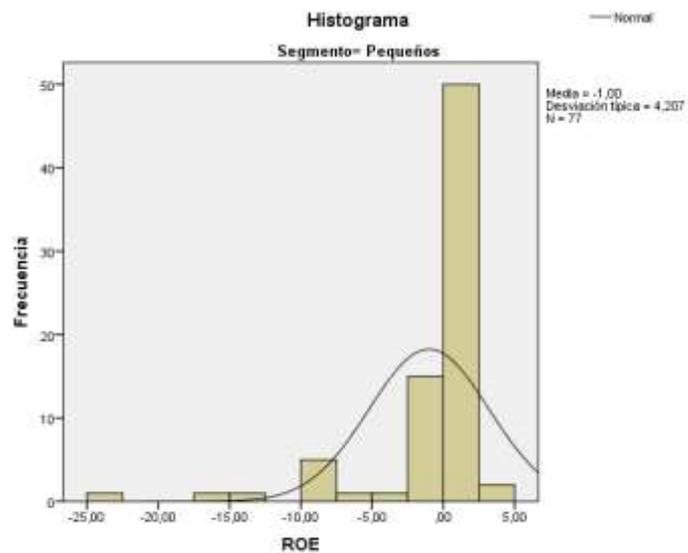
*Histograma ROA Bancos Pequeños*



Por otra parte, en la Figura 24, la cual presenta el histograma del indicador ROA, se presenta una media de -4,43 y desviación típica de 20,584, con una distribución asimétrica hacia la izquierda y una alta dispersión.

**Figura 25**

*Histograma ROE Bancos Pequeños*



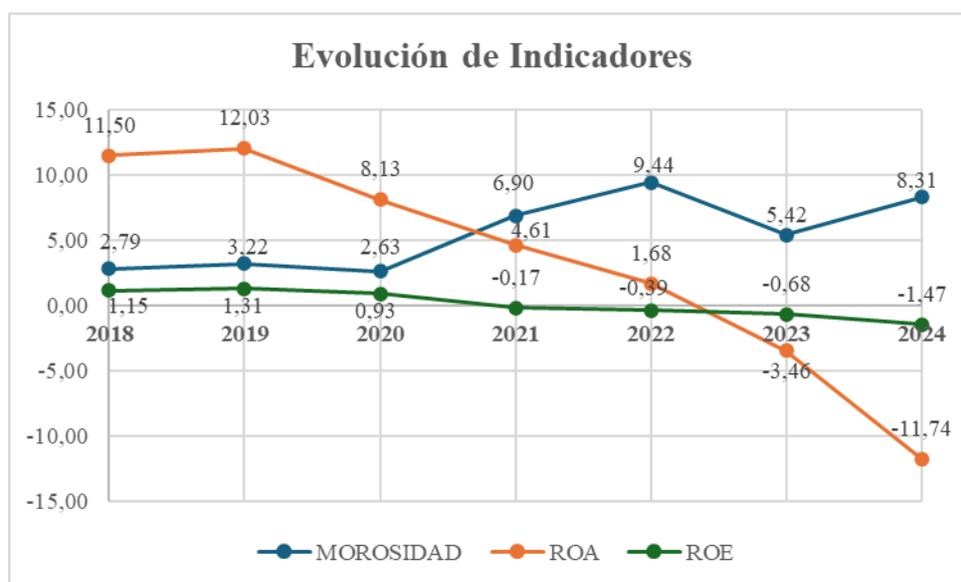
Por último, en la Figura 25, la cual presenta el histograma del indicador ROE, se presenta una distribución asimétrica negativa, con una media de -1,00 y una desviación típica de 4,207. Estos histogramas nos permiten evidenciar que las distribuciones de dichos indicadores, pertenecientes al segmento bancos pequeños, presentan distribuciones con mayor variabilidad, valores atípicos frecuentes y menor estabilidad en comparación con los bancos grandes.

### ***Evolución de Indicadores***

En esta sección, se procede a analizar la evolución de los indicadores de morosidad, ROE y ROA durante el periodo 2018 al 2024, en los segmentos de bancos grandes, medianos y pequeños.

**Figura 26**

*Evolución de Indicadores 2018 - 2024*



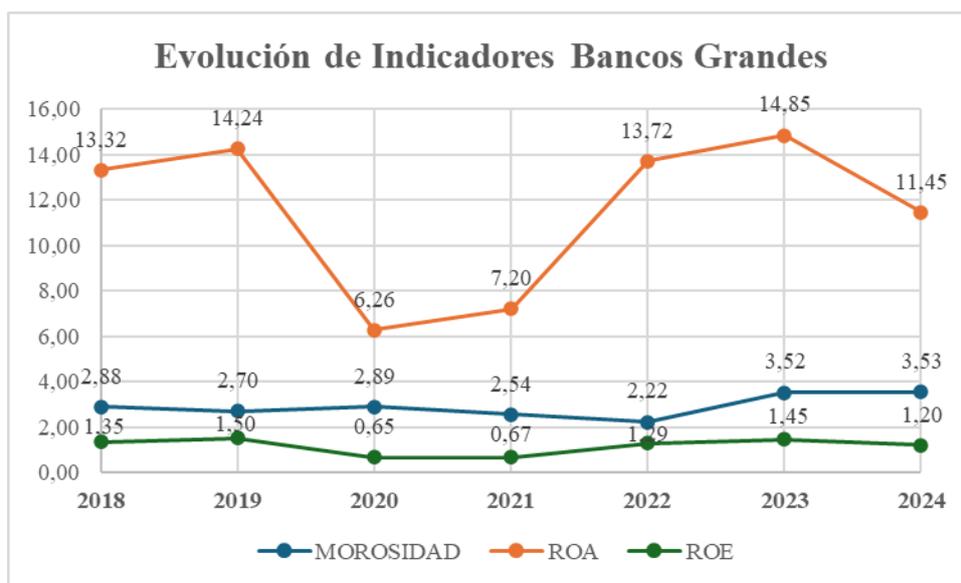
En la Figura 26, se muestra la evolución de los indicadores financieros, morosidad, ROE y ROA, desde el 2018 hasta el 2024. Se evidencia que el indicador de morosidad posee una tendencia creciente, debido a que pasó de 2,79% en el año 2018, a 8,31% en el año 2024, con picos notables en el año 2021, con un valor de 6,90%, y en el año 2022, con un valor de 9,44%.

Por otra parte, se puede observar que el indicador ROA disminuyó drásticamente desde el año 2019, con un valor de 12,03%, hasta el año 2024, con un

valor negativo de -11,74%. De igual manera, se puede observar que el indicador ROE también cayó desde el año 2019, con un valor de 1,31%, hasta el año 2024, con un valor negativo de -1,47%.

**Figura 27**

*Evolución de Indicadores Bancos Grandes*



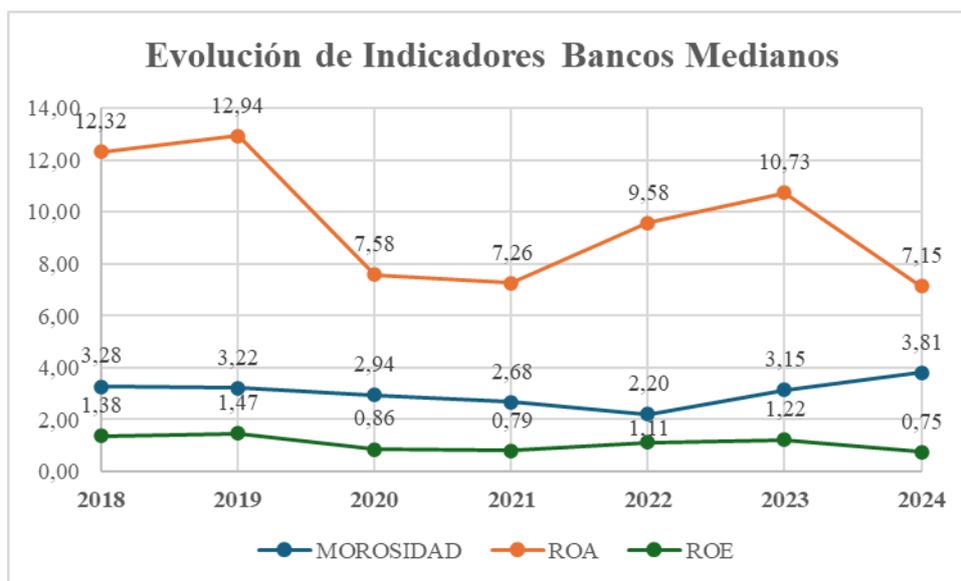
En la Figura 27, se muestra la evolución de los indicadores financieros, morosidad, ROE y ROA, desde el 2018 hasta el 2024, correspondiente a los bancos grandes. En esta figura se puede observar que el indicador de morosidad posee una tendencia estable a lo largo del periodo analizado, oscilando entre un valor mínimo de 2,22%, en el año 2022, y un valor máximo de 3,53%, en el año 2024, lo que evidenciaría un control eficiente del riesgo crediticio en dicho segmento. De igual manera, se evidencia que el ROE posee una tendencia estable, iniciando con un valor de 1,35% en el año 2018, alcanzando su punto más alto en el año 2019 con un valor de 1,50%, y terminando con un valor de 1,20% en el año 2024.

Por otra parte, se puede observar que el indicador ROA ha mantenido niveles altos durante el periodo analizado, iniciando con un valor de 13,32% en el año 2018, seguido de una caída notable en el año 2020, con un valor de 6,26%, para luego recuperarse y alcanzar un valor máximo de 14,85% en el año 2023. Estos resultados evidencian que, a pesar de existir pequeñas fluctuaciones en la morosidad, los bancos

grandes han logrado mantener una rentabilidad sólida a lo largo del periodo analizado, lo que evidencia una estructura financiera más eficiente.

**Figura 28**

*Evolución de Indicadores Bancos Medianos*

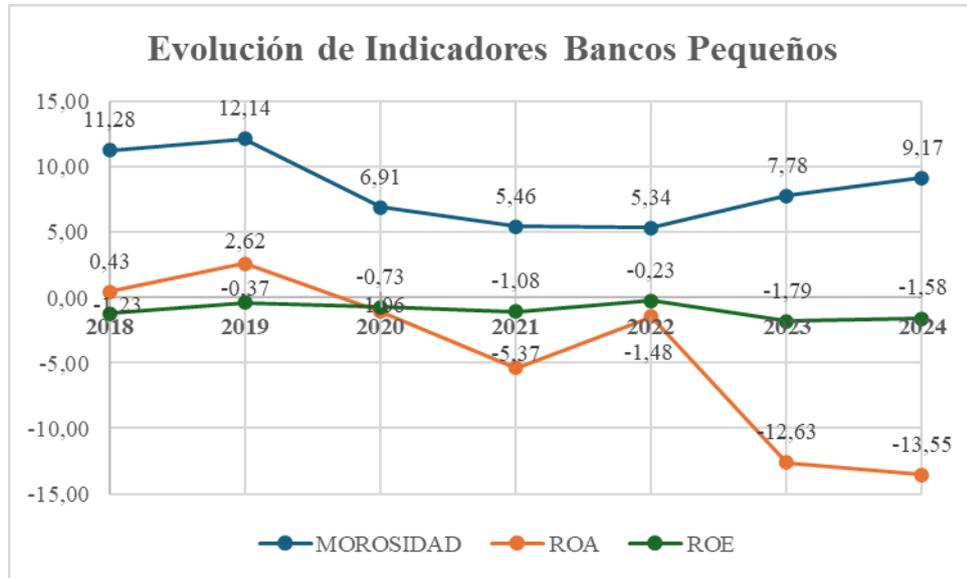


En la Figura 28, se presenta la evolución de los indicadores financieros, morosidad, ROE y ROA, desde el 2018 hasta el 2024, correspondiente a los bancos medianos. En esta figura se evidencia que el indicador de morosidad se mantuvo relativamente estable entre el año 2018 y 2023, pero se produjo un incremento en el año 2024, alcanzando un valor de 3,81%. Por otra parte, se observa que el indicador ROA, presenta una tendencia descendente, ya que pasó de un valor de 12,32% en el 2018, a un valor de 7,15% en el año 2024, con una significativa caída a partir del año 2020 con un valor de 2,94%.

De igual manera, se evidencia que el indicador ROE, también posee una tendencia descendente, ya que pasó de un valor de 1,38% en el año 2018, a un valor de 0,75% en el año 2024, aunque se puede observar ligeros crecimientos en los años 2022 y 2023. Estos resultados evidencian que este segmento ha experimentado una pérdida progresiva en su rentabilidad a lo largo del periodo analizado.

**Figura 29**

*Evolución de Indicadores Bancos Pequeños*



En la Figura 29, se presenta la evolución de los indicadores financieros, morosidad, ROE y ROA, desde el 2018 hasta el 2024, correspondiente a los bancos pequeños. En esta figura se evidencia que el indicador de morosidad ha sido constantemente elevado, iniciando con un valor de 11,28% en el año 2018, alcanzando su punto máximo en el año 2019 con un valor de 12,14%, y aunque se observa una disminución en los años 2020 al 2022, este volvió a incrementar alcanzando un valor en el año 2024 de 9,17%. Por otra parte, se observa que el indicador ROA, presenta una tendencia negativa, tras alcanzar un valor máximo de 2,62% en el año 2019, cae bruscamente desde el año 2020, alcanzando un valor de -13,55% en el año 2024.

De igual manera, se evidencia que el indicador ROE, se mantiene en con valores negativos durante todo el periodo analizado, iniciando con un valor de -1,23% en el año 2018, alcanzando un valor de -1,58% en el año 2024. Estos resultados reflejan un panorama preocupante para este segmento, ya que la alta morosidad y la constante rentabilidad negativa, evidencian que existen muchas dificultades en su gestión financiera.

#### ***Modelo Altman Z2-Score***

Para determinar el riesgo de insolvencia de los bancos se utilizará el modelo Altman Z2-Score, mismo que ayuda a predecir la posibilidad de quiebra de todo tipo

de empresas. Por esta razón, se puede aplicar para analizar el desempeño financiero de instituciones como bancos, mutualistas y cooperativas de ahorro y crédito.

Los colores utilizados representan:

- **Verde:** Zona segura. No existen problemas de insolvencia.
- **Amarillo:** Zona gris. Posibles probabilidades de llegar a la insolvencia.
- **Rojo:** Zona de riesgo. Muy altas posibilidades de insolvencia.

**Figura 30**

*Puntuación Z de Bancos Grandes*

BANCO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BP GUAYAQUIL	● 1,35	● 1,66	● 1,41	● 1,21	● 1,35	● 1,51	● 1,52
BP PACIFICO	● 1,86	● 1,78	● 1,56	● 1,32	● 1,50	● 1,35	● 1,33
BP PICHINCHA	● 0,94	● 1,08	● 0,89	● 0,84	● 1,06	● 1,09	● 0,95
BP PRODUBANCO	● 1,29	● 1,30	● 1,06	● 1,20	● 1,37	● 1,37	● 1,33
<b>BANCOS PRIVADOS GRANDES</b>	● 1,28	● 1,38	● 1,17	● 1,08	● 1,26	● 1,27	● 1,20

Como se muestra en la Figura 30, en el segmento bancos grandes los resultados muestran que ninguno de los bancos alcanza el umbral de 2,60 que garantizaría una situación libre de riesgo de insolvencia. Banco Pacífico es el que presenta los valores más altos en todo el periodo, manteniéndose en la zona gris, con un pico en 2018 de 1,86 y un valor mínimo en 2020 de 1,50. Banco Guayaquil y Produbanco también permanecen en la zona gris, sin embargo, presentan fluctuaciones llegando a valores cercanos al límite inferior en 2021. Banco Pichincha por otro lado, se ubica prácticamente todo el periodo en la zona de riesgo de insolvencia. El promedio del segmento se ubica mayormente en la zona gris, a excepción de 2018 cuando cae a 1,08, llevando temporalmente al grupo en zona de alto riesgo.

**Figura 31***Puntuación Z de Bancos Medianos*

BANCO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BP AUSTRO	● 0,59	● 0,67	● 0,57	● 0,72	● 0,72	● 0,43	● 0,34
BP BOLIVARIANO	● 1,14	● 1,31	● 1,17	● 1,25	● 1,40	● 1,41	● 1,60
BP DINERS	● 2,04	● 1,70	● 1,65	● 1,80	● 1,85	● 1,90	● 1,62
BP GENERAL RUMIÑAHUI	● 0,96	● 1,11	● 0,94	● 0,88	● 1,21	● 1,30	● 1,12
BP INTERNACIONAL	● 1,16	● 1,23	● 1,02	● 0,92	● 1,17	● 1,26	● 1,20
BP LOJA	● 0,94	● 0,98	● 0,79	● 0,80	● 1,04	● 1,18	● 1,23
BP MACHALA	● 0,58	● 0,59	● 0,66	● 0,86	● 0,84	● 1,01	● 1,00
BP SOLIDARIO	● 2,88	● 3,19	● 3,12	● 3,38	● 3,35	● 3,22	● 3,31
<b>BANCOS PRIVADOS MEDIANOS</b>	● 1,25	● 1,30	● 1,15	● 1,19	● 1,33	● 1,36	● 1,31

En la Figura 31, se agrupa el segmento de bancos medianos donde los valores son más diversos. El Banco Solidario es el único que se mantiene por encima de 2,60 en todos los periodos, muestra un comportamiento sólido con un máximo de 3,38 en 2021. Banco del Austro, Loja y Machala se ubican casi todo el periodo en zona de riesgo, con valores extremadamente bajos. El promedio del segmento se ubica entre zona gris y de riesgo, alcanzando su punto más sólido en 2023 con 1,36.

**Figura 32***Puntuación Z de Bancos Pequeños*

BANCO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BP PROCREDIT	● 3,29	● 3,57	● 3,42	● 2,86	● 2,69	● 2,07	● 1,15
BP AMAZONAS	● 1,05	● 0,79	● 0,74	● 0,67	● 0,69	● 0,97	● 0,79
BP COMERCIAL DE MANABI	● 0,72	● 1,07	● 1,32	● 1,41	● 0,84	● 0,91	● 0,99
BP LITORAL	● 2,07	● 1,75	● 1,77	● 2,00	● 1,91	● 2,21	● 1,95
BP COOPNACIONAL	● 1,52	● 1,45	● 1,39	● 1,27	● 1,26	● 1,26	● 1,17
BP CAPITAL	● 0,25	● 0,93	● -0,23	● -0,73	● -0,71	● -0,54	● 0,05
BP FINCA	● 2,45	● 2,44	● 1,98	● 0,76	● 0,64	● -0,15	● -0,22
BP DELBANK	● 2,82	● 3,01	● 2,92	● 2,92	● 2,87	● 3,08	● 2,21
BP D-MIRO S.A.	● 5,03	● 4,69	● 3,90	● 3,75	● 2,14	● 1,01	● 1,04
BP BANCODESARROLLO	● 1,72	● 1,91	● 1,64	● 1,62	● 1,77	● 2,09	● 1,90
BP VISIONFUND ECUADOR	● 6,22	● 6,02	● 5,70	● 5,48	● 5,54	● 5,66	● 5,12
<b>BANCOS PRIVADOS PEQUEÑOS</b>	● 2,52	● 2,60	● 2,42	● 2,11	● 1,98	● 1,83	● 1,39

En la Figura 32, se encuentran los bancos pequeños donde las diferencias están muy marcadas. El Banco VisionFund Ecuador es el más sólido dentro del conjunto, manteniéndose siempre por encima de 5, en zona segura. Por otro lado, Banco Procredit y Delbank también se encuentran frecuentemente en zona segura, aunque

con una tendencia descendiente en años más recientes. Por el contrario, varios bancos como Capital, Finca, Amazonas y D-Miro S.A. se ubican casi siempre en zona de riesgo, algunos incluso con valores negativos en ciertos años. El promedio del segmento se ubica en zona segura en 2019 pero desciende progresivamente en los años siguientes, ubicándose en la zona gris.

El análisis descriptivo desarrollado permitió identificar las características principales de las variables, los resultados evidencian que la distribución de sus datos presenta variaciones importantes entre bancos grandes, medianos y pequeños. Además, las pruebas de normalidad realizadas muestran que las variables en general no siguen una distribución normal, lo que justifica el uso de métodos no paramétricos en el análisis inferencial. En el caso del análisis de normalidad por segmentos, únicamente en los bancos grandes las variables presentan una distribución normal.

Posteriormente, se analizó la evolución de los indicadores en el periodo de estudio, lo que demostró variaciones en los años afectados por la pandemia. El modelo Altman Z2-Score indicó que ningún banco grande alcanzó el umbral de 2,60 que indica la ausencia de riesgo de insolvencia, manteniéndose en zona gris o de riesgo, mientras que pocos bancos medianos y pequeños sobrepasaron dicho umbral. Los hallazgos iniciales permiten plantear una base para el análisis inferencial, donde se evaluará si existe una correlación significativa entre las variables.

### **Análisis Inferencial**

A través del análisis inferencial se presenta el desarrollo de los temas propuestos para este proyecto de investigación, mismo que fue realizado con las variables de Morosidad y Rentabilidad (ROA y ROE). Posteriormente, para determinar la relación de la variable independiente con las dependientes se utilizaron métodos de correlaciones, dando como resultado el aceptar o rechazar las hipótesis previamente planteadas. Además, más adelante se analiza si dicha relación se ve influenciada por el tamaño de los bancos.

### ***Matriz General de Correlación de Variables***

La matriz de correlación de Spearman va a permitir describir la fuerza y dirección entre las dos variables. El coeficiente asume valores entre  $-1$  y  $1$ , donde  $-1$

representa correlación negativa perfecta, 1 indica correlación positiva perfecta y valores cercanos a 0 reflejan una ausencia o baja relación entre las variables (Díaz, 2013, p. 541).

### Prueba de Hipótesis General

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la Morosidad y la Rentabilidad de los Bancos Privados del Ecuador.

$H_a$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y la Rentabilidad de los Bancos Privados del Ecuador.

**Tabla 25**

*Matriz General de Correlación Morosidad – ROA*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROA</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coefficiente de correlación	1,000	-,469**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	161	161
	ROA	Coefficiente de correlación	-,469**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	161	161

En la Tabla 25, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROA, el cual es de  $-0,469$  con un valor de significancia de  $0,00$ . Este valor indica que existe una correlación inversa, de magnitud moderada, entre ambas variables analizadas, es decir, a mayor morosidad, menor ROA y viceversa. Por último, es importante resaltar que el valor de significancia confirma que la relación es altamente significativa, por lo cual se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que, existe una relación significativa entre la morosidad y la rentabilidad de los Bancos Privados del Ecuador.

**Tabla 26***Matriz General de Correlación Morosidad – ROE*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROE</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coefficiente de correlación	1,000	-,325**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	161	161
	ROE	Coefficiente de correlación	-,325**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	161	161

En la Tabla 26, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROE, el cual es de  $-0,325$  con un valor de significancia de  $0,00$ . Este resultado indica que existe una correlación negativa, de magnitud baja, entre dichas variables, es decir, que, a mayor morosidad, menor ROE y viceversa. Por último, el valor de significancia demuestra que la relación es altamente significativa, por lo cual se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que, existe una relación significativa entre la morosidad y la rentabilidad de los Bancos Privados del Ecuador.

#### ***Matriz de Correlación de Variables en Bancos Grandes***

Se hizo uso de un análisis con el coeficiente de Spearman de forma estratificada por grupos con el fin de observar si la relación entre morosidad y rentabilidad varía según el tamaño de los bancos. En este apartado se analizará la relación entre la variable independiente, morosidad, y las variables dependientes de rentabilidad, ROA y ROE, en el segmento de bancos grandes.

#### **Prueba de Hipótesis Específica 1**

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

**Tabla 27***Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROA en Bancos Grandes*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROA</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coeficiente de correlación	1,000	-,197
		Sig. (bilateral)		,314
		N	28	28
	ROA	Coeficiente de correlación	-,197	1,000
		Sig. (bilateral)	,314	
		N	28	28

En la Tabla 27, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROA en bancos grandes, el cual es de  $-0,197$  con un valor de significancia de  $0,314$ . Este resultado indica que no existe una correlación significativa entre ambas variables en dicho segmento, es decir, que la morosidad no muestra una relación relevante con el ROA en los bancos grandes, por lo cual se podría decir que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, y se procede a aceptarla, ya que menciona que no existe una relación significativa entre la morosidad y el ROA de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

### **Prueba de Hipótesis Específica 2**

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

$H_2$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Grandes del Ecuador

**Tabla 28***Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROE en Bancos Grandes*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROE</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coeficiente de correlación	1,000	,053
		Sig. (bilateral)		,791
		N	28	28
	ROE	Coeficiente de correlación	,053	1,000
		Sig. (bilateral)	,791	
		N	28	28

En la Tabla 28, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROE en bancos grandes, cuyo valor es de  $0,053$  con un valor de

significancia de 0,791. Este resultado que demuestra que no existe una relación significativa entre la morosidad y el ROE en los bancos grandes, es decir, que la morosidad no tiene una relación relevante con el ROE en dicho segmento. Por lo antes mencionado, se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, y se procede a aceptarla, ya que menciona que no existe una relación significativa entre la morosidad y el ROE de los Bancos Privados Grandes del Ecuador.

### ***Regresión Multivariada en Bancos Grandes***

En esta sección se aplicó una regresión multivariada, considerando la morosidad como variable independiente y el ROA y ROE como variables dependientes. Esta prueba indica si la variable independiente tiene un efecto global significativo sobre las dependientes.

**Tabla 29**

*Contrastes Multivariados*

<b>Efecto</b>		<b>Valor</b>	<b>F</b>	<b>Gl de la hipótesis</b>	<b>Gl del error</b>	<b>Sig.</b>
<b>Intersección</b>	Traza de Pillai	,643	22,472 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,000
	Lambda de Wilks	,357	22,472 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,000
	Traza de Hotelling	1,798	22,472 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,000
	Raíz mayor de Roy	1,798	22,472 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,000
<b>Morosidad</b>	Traza de Pillai	,327	6,067 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,007
	Lambda de Wilks	,673	6,067 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,007
	Traza de Hotelling	,485	6,067 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,007
	Raíz mayor de Roy	,485	6,067 <sup>c</sup>	2,000	25,000	,007

En la Tabla 29, se analiza si la variable Morosidad tiene un efecto significativo sobre el conjunto de las variables dependientes ROA y ROE. El valor  $p$  es igual a 0.007, al ser menor que 0.05 en todas las pruebas se puede concluir que la morosidad tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el sistema formado por ROA y ROE en conjunto. Analizando ambas variables dependientes simultáneamente, la morosidad explica diferencias significativas en su comportamiento, con un valor de

0.327 en la Trazada de Pillai se puede interpretar que aproximadamente un 32.7% de la varianza combinada de ROA y ROE está asociada a la variable independiente.

**Tabla 30**

*Prueba de los efectos inter-sujetos*

<b>Origen</b>		<b>Suma de cuadrados tipo III</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
<b>Modelo corregido</b>	ROA	20,526 <sup>b</sup>	1	20,526	1,191	,285
	ROE	,004 <sup>c</sup>	1	,004	,019	,890
<b>Intersección</b>	ROA	539,948	1	539,948	31,334	,000
	ROE	3,352	1	3,352	15,237	,001
<b>Morosidad</b>	ROA	20,526	1	20,526	1,191	,285
	ROE	,004	1	,004	,019	,890
<b>Error</b>	ROA	448,032	26	17,232		
	ROE	5,720	26	,220		
<b>Total</b>	ROA	4220,942	28			
	ROE	43,262	28			
<b>Total corregida</b>	ROA	468,558	27			
	ROE	5,724	27			

En la Tabla 30, se presenta el análisis por separado de las variables dependientes, en el caso del ROA el valor  $p$  es de 0.285 lo que indica que la morosidad no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el ROA. Además, el coeficiente de determinación  $R^2$  indica que solo el 4.4% de la variación de ROA es explicada por la morosidad, pero este valor corregido baja a 0.007, lo que confirma un efecto nulo. En el caso del ROE, la morosidad tampoco presenta un efecto estadísticamente significativo con un valor  $p$  de 0.890. El  $R^2$  es de 0.001 y el  $R^2$  corregido es -0,038, lo que sugiere que el modelo no explica la variación del ROE.

Esto sugiere que la influencia de la morosidad se manifiesta únicamente a través de su impacto conjunto sobre ambas medidas de rentabilidad y no de manera independiente sobre cada una de ellas.

### ***Matriz de Correlación de Variables en Bancos Medianos***

En este apartado se analizará la relación entre la variable independiente, morosidad, y las variables dependientes de rentabilidad, ROA y ROE, en el segmento de bancos medianos, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

### Prueba de Hipótesis Específica 3

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

H<sub>3</sub>: Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

**Tabla 31**

*Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROA en Bancos Medianos*

		Morosidad	ROA
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,006
		N	56
	ROA	Coefficiente de correlación	-,361**
		Sig. (bilateral)	,006
		N	56

En la Tabla 31, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROA en bancos medianos, en cuyo caso su valor es de  $-0,361$  con un valor de significancia de  $0,006$ , lo que indica que existe una correlación negativa y significativa, lo cual se interpretaría como que, a mayor morosidad, menor ROA en los bancos medianos. Es importante aclarar que la relación entre ambas variables, aunque de magnitud baja a moderada, es significativa, lo que permitiría comprender la importancia de la gestión de la morosidad para mantener o mejorar el ROA en dicho segmento. Por último, ya que la relación es significativa, se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que, existe una relación significativa entre la morosidad y el ROA de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

### Prueba de Hipótesis Específica 4

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

H<sub>4</sub>: Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

**Tabla 32***Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROE en Bancos Medianos*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROE</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coefficiente de correlación	1,000	,026
		Sig. (bilateral)		,849
	N		56	56
	ROE	Coefficiente de correlación	,026	1,000
Sig. (bilateral)		,849		
N		56	56	

En la Tabla 32, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROE en bancos medianos, el cual posee un valor de 0,026 con un valor de significancia de 0,849. Este resultado se interpretaría como que, no existe una relación significativa entre dichas variables en los bancos medianos, es decir, que la morosidad no tiene un impacto relevante sobre el ROE en dicho segmento. Por lo antes mencionado, se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, y se procede a aceptarla, ya que menciona que no existe una relación significativa entre la morosidad y el ROE de los Bancos Privados Medianos del Ecuador.

#### ***Matriz de Correlación de Variables en Bancos Pequeños***

En este apartado se analizará la relación entre la variable independiente, morosidad, y las variables dependientes de rentabilidad, ROA y ROE, en el segmento de bancos pequeños, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman.

#### **Prueba de Hipótesis Específica 5**

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

$H_5$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROA de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

**Tabla 33***Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROA en Bancos Pequeños*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROA</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coefficiente de correlación	1,000	-,345**
		Sig. (bilateral)		,002
		N	77	77
	ROA	Coefficiente de correlación	-,345**	1,000
		Sig. (bilateral)		,002
		N	77	77

En la Tabla 33, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROA en bancos pequeños, en cuyo caso su valor es de  $-0,345$  con un valor de significancia de  $0,002$ , lo que indicaría que existe una correlación negativa y significativa entre dichas variables, lo cual se interpretaría como que, a mayor morosidad, menor ROA en bancos pequeños. Es importante destacar que la relación entre ambas variables, aunque de magnitud baja a moderada, es significativa, lo que resalta la importancia de la gestión de la morosidad para mantener o mejorar el ROA en dicho segmento. Por último, ya que la relación es significativa, se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que, existe una relación significativa entre la morosidad y el ROA de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

#### **Prueba de Hipótesis Específica 6**

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

$H_6$ : Existe una relación significativa entre la Morosidad y el ROE de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

**Tabla 34***Matriz de Correlación de Variables Morosidad – ROE en Bancos Pequeños*

			<b>Morosidad</b>	<b>ROE</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Morosidad	Coefficiente de correlación	1,000	-,335**
		Sig. (bilateral)		,003
		N	77	77
	ROE	Coefficiente de correlación	-,335**	1,000
		Sig. (bilateral)		,003
		N	77	77

En la Tabla 34, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre la morosidad y el ROE en bancos pequeños, el cual posee un valor de  $-0,335$  con un valor de significancia de  $0,003$ , lo que indicaría que existe una correlación negativa y significativa entre ambas variables, lo cual se interpretaría como que, a mayor morosidad, menor ROE en bancos pequeños. Es importante reconocer que, aunque la magnitud de la relación es baja, es significativa, por lo cual es importante la gestión de la morosidad para mantener o mejorar el ROE en dicho segmento. Por último, ya que la relación es significativa, se puede afirmar que no existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alternativa, la cual menciona que, existe una relación significativa entre la morosidad y el ROE de los Bancos Privados Pequeños del Ecuador.

### **Discusión de Resultados**

Dentro de esta sección se discutirán los resultados obtenidos en este proyecto y los hallazgos expuestos por los autores citados en el marco referencial, quienes abordaron las mismas variables de estudio: Morosidad y Rentabilidad. Los resultados presentes dentro de esta investigación se obtuvieron haciendo uso del modelo de Correlación de Spearman.

Desde un enfoque descriptivo, se observó que el 48% de los bancos analizados fueron clasificados como pequeños, el 35% como medianos y solo el 17% como grandes, estos datos sugieren que la estructura bancaria privada está dominada por instituciones de menor tamaño. La variable Morosidad mostró una dispersión elevada con una desviación típica de  $8,51$  y una marcada asimetría positiva de  $6,07$ , lo que evidencia que la mayoría de los valores se concentran en niveles bajos, sin embargo, existen bancos con niveles extremadamente altos.

Con respecto a la variable Rentabilidad, los indicadores de ROA y ROE presentaron distribuciones no normales con valores negativos extremos. El ROA presenta una desviación estándar de  $16,27$  lo que representa una alta variabilidad, además, la asimetría de  $-2,40$  evidencia una mayor concentración de valores bajos o negativos. En el caso del ROE, la desviación de estándar es de  $73,45$  demostrando una dispersión extrema de los datos, mientras la asimetría es de  $-3,544$ , lo que refuerza la idea de que numerosos bancos tienen datos negativos.

En el análisis inferencial, la correlación de Spearman reveló una relación inversa y significativa entre la morosidad y la rentabilidad en términos generales. La Morosidad presentó una correlación moderada y negativa con el ROA ( $\rho = -0,469$ ;  $p < 0,01$ ) y una correlación débil pero significativa con el ROE ( $\rho = -0,325$ ;  $p < 0,01$ ). Estos resultados respaldan la hipótesis general del estudio, lo que sugiere que un mayor nivel de préstamos morosos tiende a disminuir la rentabilidad de los bancos.

Es así como se concuerda con la literatura previamente revisada, en el contexto nacional Jaramillo et al. (2020), concluyeron que existe una correlación negativa perfecta entre la morosidad y la rentabilidad de la banca ecuatoriana. Así mismo, estudios internacionales refuerzan esta relación, Do et al. (2020) en Vietnam, Shrestha & Khadka (2024) en Nepal, y Shkodra et al. (2024) en los Balcanes Occidentales encontraron que un aumento en los préstamos improductivos reduce significativamente el ROA y el ROE.

En contraste, el estudio de Martínez et al. (2025) en México encontró que la morosidad del crédito al consumo no tenía un impacto significativo en la rentabilidad general del sistema bancario. Esta discrepancia podría ser explicada por diferencias en el tipo de crédito analizado, ya que en este proyecto de investigación se evalúa la cartera de crédito total de los bancos.

Con respecto al análisis estratificado por tamaño de bancos, en los bancos grandes no se encontraron relaciones significativas entre morosidad y ninguno de los indicadores de rentabilidad (ROA:  $\rho = -0,197$ ,  $p = 0,314$ ; ROE:  $\rho = 0,053$ ,  $p = 0,791$ ), lo cual puede explicarse por la mayor capacidad de estas entidades para gestionar el riesgo crediticio. En los bancos medianos se identificaron correlaciones negativas moderadas entre las variables (ROA:  $\rho = -0,281$ ;  $p = 0,016$ ; ROE:  $\rho = -0,277$ ;  $p = 0,018$ ) y en el caso de los bancos pequeños, se hallaron correlaciones negativas significativas (ROA:  $\rho = -0,345$ ;  $p = 0,002$ ; ROE:  $\rho = -0,335$ ;  $p = 0,003$ ), lo que indica que para estas entidades la morosidad tiene una mayor relación con su rentabilidad, esto podría atribuirse a una menor diversificación de cartera, menor capacidad de gestión de riesgo, entre otros factores.

El análisis multivariante aplicado en el segmento de bancos grandes indicó que la morosidad tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el sistema conjunto

formado por ROA y ROE con un valor  $\rho$  de 0,007, explicando aproximadamente el 32,7% de la varianza combinada según la Traza de Pillai. Sin embargo, cuando se evaluó cada variable por separado no se encontraron efectos significativos, para el ROA ( $\rho = 0,285$ ;  $R^2 = 0,044$ ;  $R^2$  ajustado = 0,007) y en el caso del ROE ( $\rho = 0,890$ ;  $R^2 = 0,001$ ;  $R^2$  ajustado = -0,038) la morosidad no explicó la variación. Esto sugiere que su influencia se manifiesta únicamente como conjunto y no de forma individual sobre cada indicador de rentabilidad.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

Después de haber cumplido con los objetivos planteados en el presente proyecto de investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

En lo que respecta a la revisión de la literatura, se estableció una comprensión clara de los conceptos de morosidad y rentabilidad en el contexto bancario ecuatoriano, además de identificar diversas teorías relacionadas a las variables de estudio. Para la variable morosidad se abordaron teorías tales como: la teoría de la cartera de Markowitz, la teoría del préstamo múltiple y derechos de los acreedores, la teoría bancaria de Minsky y el modelo Diamond-Dybvig; las cuales son teorías que complementan la comprensión y definición de la variable independiente. Por otro lado, la variable rentabilidad estuvo fundamentada mediante teorías tales como la teoría de la estructura financiera de Modigliani y Miller, la teoría del ciclo financiero de Kindleberger y el enfoque CAMELS.

En cuanto al marco referencial, se recopilaron y analizaron antecedentes de investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional, mismas que abordan la relación entre las variables de estudio en el ámbito bancario e indican que la morosidad influye en la rentabilidad de los bancos. Estas investigaciones permitieron establecer un punto de comparación y justificar la pertinencia del análisis del presente estudio.

Con respecto al marco metodológico planteado, en la investigación se utilizó un enfoque cuantitativo no experimental de tipo correlacional basado en la recopilación de datos financieros de los bancos privados del Ecuador desde 2018 hasta 2024. La base de datos se obtuvo mediante información secundaria que se encuentra disponible en el portal de estadísticas de la Superintendencia de Bancos y la ASOBANCA. Además, la herramienta estadística utilizada fue el software estadístico SPSS en el cual se ejecutaron las técnicas estadísticas necesarias; tales como análisis descriptivos de datos, correlación de Spearman y regresión multivariante.

En relación con el análisis descriptivo, se evidenció que los bancos privados pequeños presentan una mayor dispersión en sus indicadores de morosidad y rentabilidad, en comparación a los otros segmentos. Los valores extremos de

morosidad oscilaron entre 0,10% y 74,41%, lo que refleja diferencias significativas en la gestión de riesgo crediticio. En términos de rentabilidad, se evidenciaron variaciones en el ROA, con valores entre -109,57 y 19,15, y en el ROE, con valores entre -22,56 y 3,43. Las pruebas de normalidad indicaron que los datos no siguen una distribución normal, a excepción del grupo de bancos grandes una vez separados por segmentos. Con respecto al evolutivo de los indicadores, los datos evidenciaron variaciones en el periodo de estudio, siendo los mayores afectados los años de la pandemia.

El modelo Altman Z2-Score mostró que en los bancos grandes los índices no alcanzan el umbral de 2,60 que indicaría ausencia de riesgo de insolvencia, manteniéndose en zona gris salvo Banco Pichincha que permanece en riesgo. En los bancos medianos, solo Banco Solidario presenta solidez constante, mientras que el resto oscila entre zona gris y de riesgo. En los bancos pequeños, VisionFund Ecuador y algunos como Procredit y Delbank se mantienen seguros, pero otros como Capital, Finca, Amazonas y D-Miro S.A. se sitúan casi siempre en riesgo.

El análisis inferencial evidenció que la morosidad se relaciona de forma negativa y significativa con la rentabilidad de los bancos, respaldando la hipótesis general y coincidiendo con lo expuesto en estudios previos a nivel nacional e internacional. De forma general, se observó una correlación moderada con el ROA ( $\rho = -0,469$ ) y débil con el ROE ( $\rho = -0,325$ ), lo que indica que cuando existe un mayor nivel de préstamos morosos, la rentabilidad tiende a disminuir. Al estratificar el análisis según el tamaño de los bancos, se evidenció que la relación no fue significativa en los bancos grandes, mientras que en bancos medianos y pequeños se encontraron correlaciones negativas más significativas.

Finalmente, el análisis multivariante en el segmento de bancos grandes indicó que la morosidad tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el sistema conjunto formado de ROA y ROE, explicando el 32,7% de la varianza combinada. Sin embargo, cuando se evaluó cada indicador por separado no se encontraron efectos significativos.

### **Recomendaciones**

A partir de los resultados de investigaciones previas y de la presente, se recomienda a los bancos privados fortalecer la gestión de riesgo crediticio mediante

políticas estrictas de evaluación y seguimiento de clientes, priorizando el uso de modelos predictivos para anticipar comportamientos de morosidad, identificando de forma temprana señales de deterioro en la cartera que permita tomar decisiones oportunas. Del mismo modo, es conveniente diversificar la cartera de crédito, con el fin de reducir la exposición a segmentos con mayor riesgo, aplicando los principios de la teoría de cartera para optimizar el balance entre rentabilidad y riesgo.

Con base en los resultados del modelo Altman Z2-Score, se recomienda a las instituciones ubicadas en la zona gris o de riesgo implementar planes de fortalecimiento patrimonial. En el caso de bancos medianos y pequeños, que mostraron correlaciones más significativas entre morosidad y rentabilidad, resulta clave establecer límites más estrictos a la concentración de riesgos y aplicar mecanismo de cobertura que reduzcan el impacto de la morosidad sobre los indicadores financieros.

De manera complementaria, se sugiere ampliar el análisis hacia otras instituciones del sistema financiero fuera del sistema privado, tales como los bancos públicos, las mutualistas y las cooperativas de ahorro y crédito. De igual manera, se sugiere la aplicación de métodos estadísticos más avanzados, tales como los modelos de ecuaciones estructurales, para medir el impacto de la morosidad sobre los indicadores ROA y ROE en bancos medianos y pequeños, considerando que dichas variables no presentan una distribución normal en dichos segmentos. Esto permitirá obtener una visión integral del efecto de la morosidad sobre la rentabilidad en diferentes tipos de entidades dentro del sistema.

## REFERENCIAS

- Aguilar, G., & Camargo, G. (2002). *Análisis de la morosidad en las instituciones microfinancieras (IMF) en el Perú*. XXV(50), 65–121.
- Alcívar, X. K., & Bravo, V. P. (2020). ÍNDICE DEL RIESGO DE MOROSIDAD EN LOS MICROCRÉDITOS SIMPLES; CASO COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CHONE LTDA. *REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA "YACHASUN"*, 4(7), 182–198. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0080>
- Alnabulsi, K., Kozarević, E., & Hakimi, A. (2023). Non-Performing Loans as a Driver of Banking Distress: A Systematic Literature Review. *Commodities*, 2(2), 111–130. <https://doi.org/10.3390/commodities2020007>
- Ari, A., Chen, S., & Ratnovski, L. (2021). The dynamics of non-performing loans during banking crises: A new database with post-COVID-19 implications. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106140. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106140>
- Asanza, O., & Avendaño, Á. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad en Pymes comerciales en la ciudad de Guayaquil periodo 2021-2022. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 763–779. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i8.5875>
- Asociación de Bancos Privados del Ecuador. (2025). *Sobre nosotros*. <https://www.asobanca.org.ec>
- Bautista, W. (2021). *Diseño de estrategias de administración del riesgo crediticio para reducir el índice de morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda.* [Tesis de Maestría]. <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/14629>
- Belloso, L., Fernández, N., & Álvarez, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 6(1), 81–99. <https://doi.org/10.25214/27114406.1055>

- Bernal, C. (2022). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación de México.
- Brusov, P., & Filatova, T. (2023). Capital Structure Theory: Past, Present, Future. *Mathematics*, 11(3), 616. <https://doi.org/10.3390/math11030616>
- Brusov, P., Filatova, T., Orekhova, N., Kulik, V., Chang, S.-I., & Lin, G. (2021). Generalization of the Modigliani–Miller Theory for the Case of Variable Profit. *Mathematics*, 9(11), 1286. <https://doi.org/10.3390/math9111286>
- Caminos, W., Guerrero, K., & Freire, J. (2024). Importancia de la contabilidad financiera en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1585>
- Carré, E., & Le Maux, L. (2024). Bernanke and Kindleberger on financial crises, 1978–2003. *Oxford Economic Papers*, 76(2), 314–329. <https://doi.org/10.1093/oenp/gpad010>
- Castañeda, J. (2011). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=413>
- Cedeño, L., & Bravo, V. (2020). *LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS Y SU APORTE AL SECTOR MICROEMPRESARIAL ECUATORIANO*. 4(7), 19–44. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7.0032>
- Chicaiza, M. (2021). *Las Posibles Consecuencias de la Pandemia en los bancos Privados del Sistema Financiero Ecuatoriano* [Tesis de Grado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21532>
- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2021). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Registro OfICIAL Suplemento 332. [https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Codigo\\_organizaco\\_monetario\\_financiero.pdf](https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Codigo_organizaco_monetario_financiero.pdf)

- Contreras, L. (2020). *Morosidad de la cartera de crédito al consumo y su incidencia en la rentabilidad y liquidez del Banco Mercantil, Banco Universal*. 5(9), 121–149.
- Corporación del Seguro de Depósitos Fondos de Liquidez y Fondo de Seguros Privados. (2016). *Legislación Vigente: Seguro de Depósitos Sector Financiero Privado*. <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2016/01/base-legal-FSD-PRIVADO.pdf>
- Dahan, M., & Nisan, U. (2022). Late Payments, Liquidity Constraints and the Mismatch Between Due Dates and Paydays. *Water Resources Research*, 58(1), e2021WR030303. <https://doi.org/10.1029/2021WR030303>
- Das, S. K., & Uppal, K. (2021). NPAs and profitability in Indian banks: An empirical analysis. *Future Business Journal*, 7(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00096-3>
- Decreto Legislativo. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*. [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Díaz, A. (2013). *Estadística aplicada a la administración y la economía*. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=350>
- Do, H. L., Ngo, T. X., & Phung, Q. A. (2020). The effect of non-performing loans on profitability of commercial banks: Case of Vietnam. *Accounting*, 373–386. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.1.001>
- Forbes. (2024). *El FMI alerta sobre la crisis eléctrica de Ecuador y posibles ajustes económicos*. Forbes Ecuador. <https://www.forbes.com.ec/today/el-fmi-alerta-sobre-crisis-electrica-ecuador-posibles-ajustes-economicos-n61594>
- Gaytán, J. (2015). *Indicadores financieros y económicos*. 16(2), 171–182.

- Guachamín, M., & Castillo, K. (2024). *Factores microeconómicos y macroeconómicos que indican en la morosidad de los créditos bancarios en el Ecuador, periodo 2017-2022*. 34(1). <https://doi.org/10.47550/RCE/34.1.2>
- Hanson, S., Ivashina, V., Nicolae, L., Stein, J., Sunderam, A., & Tarullo, D. (2024). *The Evolution of Banking in the 21st Century: Evidence and Regulatory Implication*. Brookings Papers on Economic Activity. [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2024/02/6\\_Hanson-et-al\\_unembargoed\\_updated.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2024/02/6_Hanson-et-al_unembargoed_updated.pdf)
- Hernández, R., Mendoza, P., Méndez, S., & Cuevas, A. (2019). *Metodología de la investigación para bachillerato*. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=10650>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.
- Humberto, A., Arriola, E., Kuc, C., Amarillo, M., & Jovanovich, E. (2013). *Análisis multivariante, conceptos y aplicaciones en Psicología Educativa y Psicometría*. XXV(1), 65–92.
- Jaramillo, C., Peñarreta, M., Galarraga, N., Navarete, M., & Cevallos, S. (2020). *Late Payment of Credits and Profitability of Private Banks in Ecuador*. 83, 25831–25836.
- Jiménez, L., González, S., Guerrero, R. M., Soria, J., Arregui, R., Mora, M. B., Pazmiño, S., Ocaña, E., & León, J. (2021). *Superintendencia de Bancos.- Metodología de la Información Estadística*.
- Junta de Política y Regulación Financiera. (2021). *Resolución No. JPRF-F-2021-008*. [https://jprf.gob.ec/resoluciones\\_jprf/resolucion-no-jprf-f-2021-008/](https://jprf.gob.ec/resoluciones_jprf/resolucion-no-jprf-f-2021-008/)
- Kozarić, K., & Dželihodžić, E. Ž. (2020). Effects of Macroeconomic Environment on Non-Performing Loans and Financial Stability: Case of Bosnia and Herzegovina. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 9(2), 5–17. <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2020-0011>

- Kumar, A., & Alam, M. (2018). Analysis of The Performance of Selected Public Sector Banks using Camels' Approach. *International Journal of Management Studies*, *V*(3(9)), 145. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3\(9\)/18](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3(9)/18)
- Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2019). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. McGraw-Hill. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=9246>
- Lovato, E. (2022). *Determinantes de la rentabilidad del sistema financiero privado ecuatoriano; análisis comparativo entre bancos, cooperativas y mutualistas. Período: 2015-2020*. [Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].  
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d5773034-df6e-4109-a995-ee7cc260f804/content>
- Maestro, Á., & Montoro, C. (2018). *Non-performing loans (NPLs): Notas sobre las medidas adoptadas en la Unión Europea*. 91–98.
- Martínez, D. C., Martínez, M., & Reyes, F. J. (2025). Efecto macroeconómico en la morosidad de créditos al consumo y su impacto en la rentabilidad bancaria en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, *20*(2), 1–21. <https://doi.org/10.21919/remef.v20i2.876>
- Morck, R. (2022). Kindleberger Cycles: Method in the Madness of Crowds? *Annual Review of Financial Economics*, *14*, 563–585.
- Munteanu, I., & Ilie, C. (2021). *The Use of ROA and ROE in Study of a Bank's Profitability*. *XXI*(2), 1078–1083.
- Naili, M., & Lahrichi, Y. (2022). Banks' credit risk, systematic determinants and specific factors: Recent evidence from emerging markets. *Heliyon*, *8*(2), e08960. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08960>
- Nguyen, H. D. H., & Dang, V. D. (2020). Bank-Specific Determinants of Loan Growth in Vietnam: Evidence from the CAMELS Approach. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *7*(9), 179–189. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO9.179>

- Pacific Credit Rating. (2022). *Informe Sectorial: Ecuador—Sector Bancario*.  
<https://www.ratingspcr.com/>
- Paucar, E. (2022). Factores del riesgo crediticio en una cooperativa de ahorro y credito, en la emergencia sanitaria de la COVID-19. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 6(12), 44–55. <https://doi.org/10.53877/rc.6.13.20220701.04>
- Pérez, F., Penna, R., & Morales, D. (2021). *El sistema financiero y su incidencia en el clima organizacional de las empresas públicas y privadas del Ecuador*. 2(3), 77–93. <https://doi.org/10.35290/re.v2n3.2021.460>
- Piacentini, P. M. (2021). Minsky after Kalecki: Real profits and financial structure. *Structural Change and Economic Dynamics*, 59, 416–426. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2021.09.010>
- Puente, M. I., Váscquez, V. H., Paz, J. E., & Cáceres, L. M. (2024). Morosidad y riesgo crediticio en la banca privada ecuatoriana, caso Chimborazo. *Esprint Investigación*, 3(3), 111–122. <https://doi.org/10.61347/ei.v3i3.85>
- Pykälämäki, T. (2023). *Understanding bank runs with the Diamond-Dybvig model* [Tesis de Grado]. <https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/84684610-4f1f-49a9-b603-4ef958043e0f/content>
- Quispe, J. C., Hanco, M. S., Yapuchura, C. R., Palomino, J. I. G., Aguilar, S. L., Vargas, J. L., Chalco, F. T., Maraza, A. C., Álvarez, D. A. C., & Quenta, R. C. (2022). Determinants of delinquency in the Peruvian banking and microfinance system, 2015–2020. *Frontiers in Sociology*, 7, 934724. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.934724>
- Rahmani, M. (2024). Modern Portfolio Theory and its Applications in Information Retrieval. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 39(3). <https://doi.org/10.22034/jipm.2024.710249>
- Ross, S. (2022). *Finanzas corporativas*. McGraw-Hill Interamericana. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=22472>

- Salas, H. (2003). *La teoría de cartera y algunas consideraciones acerca de la teorización en las áreas económico-administrativas*. 208. <http://www.gacetafinanciera.com/TEORIARIESGO/markowitz.pdf>
- Saurina-Salas, J. (1998). *Determinantes de la morosidad de las cajas de ahorros españolas*. *XXII*(3), 393–426.
- Shi, Y. (2024). Balance Risk and Return: Application of Markowitz Portfolio Theory in the Investment Field. En B. Siuta-Tokarska, A. Grigorescu, & Y. Zhu (Eds.), *Proceedings of the 2024 2nd International Conference on Management Innovation and Economy Development (MIED 2024)* (Vol. 300, pp. 492–500). Atlantis Press International BV. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-542-3\\_57](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-542-3_57)
- Shkodra, J., Anastasioub, D., & Kallandranisc, C. C. (2024). The Impact of Non-Performing Loans on Commercial Bank Profitability: Evidence from the Western Balkans. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 3(56), 49–58. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.3.56.2024.4355>
- Shrestha, P. M., & Khadka, K. K. (2024). Impact of Non-Performing Loan on Profitability of Nepalese Commercial Banks. *Researcher CAB: A Journal for Research and Development*, 3(1), 62–75. <https://doi.org/10.3126/rcab.v3i1.68422>
- Singh, S., & Shrivastava, K. (2018). *A Review of the Theoretical Framework for Non Performing Loans and their Determinants*. 5(12). <https://jetir.org/papers/JETIR1812342.pdf>
- Sogani, A. (2020). *The Great Lockdown vs. The Great Depression and the 2008 Global Financial Crisis*. E-INTERNATIONAL RELATIONS. <https://www.e-ir.info/2020/07/02/the-great-lockdown-vs-the-great-depression-and-the-2008-global-financial-crisis/>
- Sotelo, J., & Figueroa, E. (2017). El clima organizacional y su correlación con la calidad en el servicio en una institución de educación de nivel medio superior.

*RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 582–609. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.312>

Tobar, L. (2020). *Evolución del Sistema Financiero en el Ecuador*. 10, 1–16.

Trujillo, I., Berrones, A., & Ramírez, A. (2022). *Administración del riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de la cooperativa de ahorro y crédito Juan Pío de Mora, Cantón San Miguel, Provincia Bolívar, periodo 2017-2019*. 7(6), 907–939. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i6>

Vidal, C. (2024). *Modelos de regresión estadística en salud pública*. [https://uddo.unab.cl/archivos/2024\\_2%20%28posgrado%29/MSPE002/recursos/mspe002\\_s1\\_modelos.pdf](https://uddo.unab.cl/archivos/2024_2%20%28posgrado%29/MSPE002/recursos/mspe002_s1_modelos.pdf)

World Bank. (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1730-4>

Zhao, L., Polukarov, M., & Ventre, C. (2023). Liquidity and Solvency Risks in Financial Networks. *4th ACM International Conference on AI in Finance*, 210–218. <https://doi.org/10.1145/3604237.3626840>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Pazmiño Armijos Jorge Emilio**, con C.C: # **0951586023** autor del trabajo de titulación: **“Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024”** previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **01 de septiembre de 2025**



f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Pazmiño Armijos Jorge Emilio**

C.C: **0951586023**



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



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



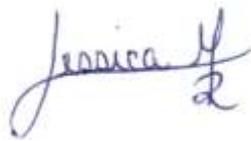
## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Rodríguez Tornés Yessica Maciel**, con C.I: # **1757608938** autora del trabajo de titulación: **“Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024”** previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **01 de septiembre de 2025**

f.   
\_\_\_\_\_

**Nombre: Rodríguez Tornés Yessica Maciel**

**C.I: 1757608938**



**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis de Indicadores de Morosidad y Rentabilidad en Bancos Privados del Ecuador en el Periodo 2018-2024		
<b>AUTOR(ES)</b>	Pazmiño Armijos, Jorge Emilio Rodríguez Tornés, Yessica Maciel		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ec. Govea Andrade, Flor Karina, Ph.D.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Administración de Empresas		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado(a) en Administración de Empresas		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	01 de septiembre de 2025	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	96
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Ciencias Económicas, Administración y Gestión Financiera		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Morosidad, Rentabilidad, ROA, ROE, Bancos Privados, Coeficiente de Correlación de Spearman, Regresión Multivariante, Altman Z2-Score		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>El presente estudio analiza la relación entre la morosidad y la rentabilidad de 23 bancos privados del Ecuador durante el periodo 2018-2024. A partir de un enfoque cuantitativo, correlacional y no experimental, se emplearon datos secundarios obtenidos de la Superintendencia de Bancos y la Asociación de Bancos Privados del Ecuador. El análisis descriptivo mostró una alta dispersión en los indicadores de morosidad y rentabilidad, con diferencias significativas entre bancos grandes, medianos y pequeños. Las pruebas de normalidad revelaron distribuciones no normales, lo que motivó el uso de métodos no paramétricos, como el coeficiente de correlación de Spearman. El segmento de bancos grandes individualmente cumplió con el supuesto de normalidad, por lo que fue posible aplicar regresiones multivariadas para evaluar el impacto de la variable independiente en las variables dependientes. Los resultados de la correlación evidencian una relación negativa y significativa entre la morosidad y el ROA (-0,469) y una relación débil con el ROE (-0,325), confirmando que el aumento de los préstamos improductivos reduce la capacidad de generación de utilidades. La regresión multivariante explicó el 32,7% de la varianza combinada de ROA y ROE en bancos grandes, con un efecto significativo en la morosidad. El modelo Altman Z2-Score indicó que ningún banco grande alcanzó el umbral de 2,60 que indica la ausencia de riesgo de insolvencia, manteniéndose en zona gris o de riesgo, mientras que pocos bancos medianos y pequeños sobrepasaron dicho umbral. Se concluye que una gestión eficiente del riesgo crediticio es esencial para mantener la rentabilidad y estabilidad de la banca privada ecuatoriana.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-98 001 8937 +593-96 991 6574	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:jorge.pazmino2712@gmail.com">jorge.pazmino2712@gmail.com</a> <a href="mailto:yessica.rodrigueztornes@gmail.com">yessica.rodrigueztornes@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> David Coello Cazar <b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:david.coello@cu.ucsg.edu.ec">david.coello@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			