#### Universidad Andina Simón Bolívar

#### **Sede Ecuador**

#### Área de Gestión

Maestría Profesional en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros

# Determinantes financieros en el riesgo de insolvencia de la banca privada ecuatoriana

Un análisis del período 2018-2023

Jhonny Paúl Iza Toctaquiza

Tutor: Carlos Alberto de la Torre Muñoz

**Quito**, 2025

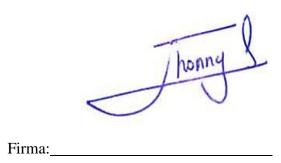


#### Cláusula de cesión de derecho

Yo, Jhonny Paul Iza Toctaquiza, autor del trabajo intitulado "Determinantes financieros en el riesgo de insolvencia de la banca privada ecuatoriana: Un análisis del período 2018-2023", mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de la Maestría profesional en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

- 1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
- 2. Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
- 3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

16 de abril de 2025



#### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo identificar los determinantes financieros del riesgo de insolvencia en la Banca Privada Ecuatoriana durante el período 2018-2023. Para ello, se utiliza el modelo Altman Z2-Score, una herramienta ampliamente reconocida por su utilidad en la previsión del riesgo de insolvencia en instituciones financieras. Los resultados revelan que la mayoría de los bancos se ubican en la "Zona Gris", lo que denota un riesgo moderado de insolvencia. Sin embargo, los bancos grandes experimentaron una mayor volatilidad, alcanzando la "Zona de Quiebra" en 2021 debido principalmente a los efectos de la pandemia y las políticas económicas implementadas en ese período. En contraste, los bancos medianos y pequeños mostraron mayor estabilidad, aunque continúan siendo vulnerables.

Las correlaciones entre los indicadores financieros y el Z2-Score destacan la rentabilidad y la intermediación financiera como factores clave para mitigar el riesgo, evidenciando la necesidad de una gestión financiera equilibrada que priorice la calidad de los activos y la eficiencia operativa. De este modo, la investigación ha cumplido con los objetivos propuestos, proporcionando un análisis exhaustivo de los determinantes financieros y su relación con el riesgo de insolvencia en la banca privada ecuatoriana. Finalmente, el modelo Altman Z2-Score confirma una persistente situación de riesgo moderado de insolvencia, especialmente en bancos grandes y medianos, que, a pesar de una leve recuperación en años posteriores, no lograron alcanzar la zona segura.

Palabras clave: morosidad, rentabilidad, indicadores financieros, correlación de variables, enfoque cuantitativo

Dedico este estudio a Dios, al esfuerzo de mis padres, al apoyo de mis hermanos, familiares, amigos.

### Agradecimientos

Agradezco a mi papá Alejandro y a mi mamá Olga por su apoyo incondicional, a mis hermanos Miriam y Kevin, y a mi sobrino Ithan, gracias por compartir sus experiencias y ser un ejemplo que me inspiró a alcanzar este objetivo personal.

A los profesionales con quienes he trabajado a lo largo de mi trayectoria, quienes han compartido su experiencia y conocimientos, los cuales han servido como base para la realización de este estudio.

A mi tutor, por su compromiso, dedicación y valiosa guía.

### Tabla de contenidos

Figuras y tablas	15
Introducción	17
Capítulo primero La sostenibilidad financiera y su vinculación con los objetivo desarrollo sostenible en el contexto ecuatoriano	
1. Determinantes financieros en la medición de la banca privada de Ecuador	26
1.1. Modelo de medición y supervisión CAMEL en Ecuador	27
1.2. Morosidad en el sector bancario ecuatoriano	29
1.3. Modelos para determinar la probabilidad de insolvencia en el sistema banc ecuatoriano.	
1.4. Modelo de Altman score z2 adaptado para el sector bancario del Ecuador	30
2. Enfoque cuantitativo y métodos estadísticos en la investigación	31
2.1. Prueba de Shapiro-Wilk	32
2.2. Coeficiente de correlación	33
2.3. Coeficientes de correlación de Pearson y Spearman	33
3. Relevancia y aplicación del modelo z-score de Altman en la predicción del riesg insolvencia financiera	
Capítulo segundo Metodología aplicada a la investigación	37
1. Tipo y diseño de la investigación	37
1.1. Métodos de investigación	37
1.2. Acopio y procesamiento de información	38
1.3. Población de estudio	38
Capítulo tercero Resultados financieros de bancos privados del Ecuador, período 2023	
1. Cuentas contables, bancos privados grandes del Ecuador, período 2018-2023	46
1.1. Cuentas contables, bancos privados medianos del Ecuador, período 2018-2023.	47

1.2. Cuentas contables, bancos privados pequeñ	os del Ecuador, período 2018-202349
1.3. Análisis de cuentas contables entre bancos bancos Ecuador	
2. Indicadores financieros, bancos privados de	el Ecuador, período 2018-202351
2.1. Análisis de los indicadores financieros de lo y 2023	_
2.2. Indicadores financieros promedio del entre superintendencia de bancos Ecuador	
3. Índice Altman score z2 en los bancos priva	dos del Ecuador58
3.1. Análisis comparativo por tipo de banco, (2018-2023)	<del>-</del>
3.2. Análisis estadístico de indicadores financie	ros con Altman score z262
4. Correlación indicadores financieros, banco z2, período 2018-2023	-
4.1. Correlación indicadores financieros, banc Altman score z2, período 2018-2023	_
4.2. Correlación indicadores financieros, banc Altman score z2, período 2018-2023	
5. Indicadores financieros que estimulan direc Altman score z2	
5.1. Interpretación de resultados de correlacion financieros de los bancos privados grandes, med y 2023	ianos y pequeños del Ecuador entre 2018
Capítulo cuarto Discusión de resultados	75
Conclusiones y recomendaciones	77
Lista de referencias	79
Anexos	83
Anexo 1: Estados Financieros 2018, Bancos Anexo 2: Estados Financieros 2019, Bancos Anexo 3: Estados Financieros 2020, Bancos	Privados del Ecuador 84

Anexo 4: Estados Financieros 2021, Bancos Privados del Ecuador	86
Anexo 5: Estados Financieros 2022, Bancos Privados del Ecuador	87
Anexo 6: Estados Financieros 2023, Bancos Privados del Ecuador	88
Anexo 7: Indicadores Financieros, Bancos Privados del Ecuador	89
Anexo 8: Indicadores Financieros, Bancos Privados Grandes del Ecuador	90
Anexo 9: Indicadores Financieros, Bancos Privados Medianos del Ecuador	91
Anexo 10: Indicadores Financieros, Bancos Privados Pequeños del Ecuador	92
Anexo 11: Resultados Z Score de Altman 2018, Bancos Privados del Ecuador	93
Anexo 12: Resultados Z Score de Altman 2019, Bancos Privados del Ecuador	94
Anexo 13: Resultados Z Score de Altman 2020, Bancos Privados del Ecuador	95
Anexo 14: Resultados Z Score de Altman 2021, Bancos Privados del Ecuador	96
Anexo 15: Resultados Z Score de Altman 2022, Bancos Privados del Ecuador	97
Anexo 16: Resultados Z Score de Altman 2023, Bancos Privados del Ecuador	98

### Figuras y tablas

Figura 1. Composición Sistema Financiero Ecuador
Figura 2. Definición conceptual de Bancos Privados Ecuador
Figura 3. Evolución de Activos Bancos Privados del Ecuador
Figura 4. Evolución de Pasivos de Bancos Privados Ecuador
Figura 5. Evolución de Patrimonio Bancos Privados Ecuador
Figura 6. Evolución de Ingresos y Gastos de Bancos Privados Ecuador 46
Figura 7. Variación anual Bancos Grandes en millones de dólares
Figura 8. Variación anual Bancos Medianos en millones de dólares
Figura 9. Variación anual Bancos Pequeños en millones de dólares 50
Figura 10. Variación anual Bancos Privados en millones de dólares
Figura 11. Evolución de Indicadores Financieros, Bancos Privados del Ecuador 54
Figura 12. Indicadores Financieros promedio, Bancos Privados del Ecuador 58
Tabla 1 Adultos con cuentas en instituciones financieras 2014-2017-2021 21
Tabla 2 Componentes CAMEL sistema bancario ecuatoriano
Tabla 3 Indicadores financieros evaluación de la banca privada del Ecuador
Tabla 4 Indicadores de morosidad con descripción
Tabla 5 Indicadores modelo de Altman z-score
Tabla 6 Interpretación de z-score de Altman para bancos
Tabla 7 Interpretación de z-score de Altman para bancos
Tabla 8 Resumen metodología análisis de población de estudio
Tabla 9 Bancos privados del Ecuador activos en millones de dólares. Período 2018-2023.
Tabla 10 Cuentas de activos en millones de dólares, bancos privados del Ecuador, período
2018-202341
Tabla 11 Cuentas de pasivos en millones de dólares, bancos privados del Ecuador, período
2018-2023
Tabla 12 Cuentas de patrimonio en millones de dólares, bancos privados del Ecuador,
período 2018-2023

Tabla 13 Cuentas de resultados en millones de dólares, bancos privados del Ecuador,
período 2018-2023
Tabla 14 Cuentas contables bancos privados grandes, en millones de dólares, período
2018-2023
Tabla 15 Cuentas contables bancos privados medianos, en millones de dólares, período
2018-2023
Tabla 16 Cuentas contables bancos privados pequeños, en millones de dólares, período
2018-2023
Tabla 17 Indicadores financieros, bancos privados del Ecuador, período 2018-2023 52
Tabla 18 Indicadores financieros, promedio por tamaño de bancos, período 2018-2023
54
Tabla 19 Indicadores modelo de Altman z-score
Tabla 20 Resultados modelo de Altman z-score en la banca privada del Ecuador 60
Tabla 21 Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los
bancos privados del Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 22 Correlación modelo de Altman en los bancos privados del Ecuador entre 2018
y 2023
Tabla 23 Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los
bancos grandes del Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 24 Correlación modelo de Altman z-score en los bancos privados grandes del
Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 25 Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los
bancos privados medianos del Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 26 Correlación modelo de Altman z-score en los bancos privados medianos del
Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 27 Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los
bancos privados pequeños del Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 28 Correlación modelo de Altman z-score en los bancos privados pequeños del
Ecuador entre 2018 y 2023
Tabla 29 Correlación modelo de Altman en los bancos privados del Ecuador entre 2018
y 2023

#### Introducción

El sistema bancario ecuatoriano enfrenta constantemente desafíos que ponen a prueba la resiliencia de su modelo operativo. La banca tradicional se ha visto obligada a adaptarse a un entorno competitivo, impulsado por el crecimiento de las cooperativas y la incorporación de las *fintech*, que han dinamizado el mercado financiero (Duque et al. 2020).

La aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Ecuador ha facilitado el análisis de variables contables y ratios financieros, estableciendo estándares que permiten generar información precisa y comparable a nivel internacional. Estos diagnósticos son esenciales para identificar problemas de liquidez, rentabilidad y solvencia de manera oportuna, previniendo impactos negativos tanto en la economía como en los diferentes actores del sistema financiero (Girón, Villanueva, y Armas 2017)

Según el informe financiero de la Superintendencia de Bancos del Ecuador (SB) correspondiente al 2023, operaban en el país 24 bancos privados, clasificados en tres categorías según su participación en el Activo Total: bancos grandes, con una participación superior al 10 %; bancos medianos, con una participación entre el 1 % y el 10 %; y bancos pequeños, con una participación inferior al 1 % (EC SB 2023).

Los rendimientos financieros de la banca ecuatoriana mejoraron ligeramente en 2023, con un ROE que aumentó al 12,4 % desde el 12,2 % en 2022 y un ROA que subió al 1,27 % desde el 1,24 %. Entre los bancos grandes, el Banco de Guayaquil alcanzó un ROE del 18,6 %, en el grupo de los bancos medianos, el Banco de Austro presentó un ROE del 6,9 %; por su parte, dentro del grupo de los bancos pequeños, el Banco Amazonas apenas logró un ROE del 1,4 %, evidenciando una notable disparidad en el rendimiento entre las distintas categorías (EC.SB 2023). En él Según el reporte financiero de 2023 emitido por la Superintendencia de Bancos, Los rendimientos financieros de la banca ecuatoriana mejoraron ligeramente en 2023. El ROE aumentó al 12,4 % desde el 12,2 % en 2022, y el ROA subió al 1,27 % desde el 1,24 %.

Los bancos gestionaron una cartera total de \$39.280 millones de USD, destinada a dinamizar la economía. Sin embargo, la liquidez disminuyó al 24,1 %, comparado con el 28,9 % del año anterior. Además, la morosidad creció en un 1,1 %, con un incremento del 2,2 % en los créditos de consumo, mientras que la cartera improductiva aumentó en un 69,5 % (EC.Asobanca 2023).

Mantener indicadores financieros positivos es fundamental para garantizar la estabilidad, eficiencia y sostenibilidad del sector financiero, así como para promover el desarrollo económico del país. En este contexto, es importante destacar que el mercado de la banca frecuentemente enfrenta desafíos en la distribución eficiente de los rendimientos (Caba y López 2009).

La rentabilidad de los bancos pequeños ofrece una visión detallada de los factores que afectan el desempeño financiero. Al analizar variables internas, como los depósitos a plazo y la cartera de préstamos, junto con factores externos macroeconómicos, se obtiene una comprensión más clara de cómo estos elementos influyen en la rentabilidad y su relación con el riesgo de insolvencia (Jara et al. 2018).

El riesgo de insolvencia es un problema crítico que puede llevar a la quiebra de bancos, la crisis financiera de 2008 en Islandia, el problema se agravó porque el total de depósitos del país superaba aproximadamente seis veces su Producto Interno Bruto (PIB), generando una desproporción significativa entre la economía real y el tamaño del sistema bancario, algo que no ocurre en Ecuador (Luz, Sánchez, y Zurita 2015). En ese contexto, Islandia requirió un rescate del Fondo Monetario Internacional (FMI) por 50.000 millones de euros, a pesar de que su PIB apenas alcanzaba los 8.500 millones de euros, lo que refleja claramente el impacto de esta desproporción en el riesgo de insolvencia (Moscó 2024)

La pregunta de investigación que responde esta tesis es la siguiente: ¿Qué determinantes financieros influyen en el riesgo de insolvencia de los Bancos Privados ecuatorianos durante el período 2018-2023, y cómo influencia según el tamaño de clasificación de los bancos?

Esta investigación se justifica dada la naturaleza dinámica del entorno en el que opera la banca, es importante estudiar la implicación de los determinantes financieros dentro del riesgo de insolvencia de la Banca Privada Ecuatoriana, durante el período 2018-2023.

Comprender el impacto del desempeño financiero en la estructura de las entidades es crucial para la sostenibilidad del sector. Las cooperativas de ahorro y crédito son esenciales en Ecuador. Analizar factores como ingresos, gastos de provisión y morosidad ayuda a identificar problemas de solvencia e indicadores financieros en un entorno dolarizado. Esta información es clave para tomar decisiones en las cooperativas y para la formulación de políticas públicas (Oñate et al. 2022).

La insolvencia empresarial afecta a empleados, proveedores, clientes y la estabilidad financiera en general. Comprender los factores que influyen en la insolvencia es crucial para prevenir crisis financieras y promover la sostenibilidad. Identificar los factores específicos que afectan la probabilidad de insolvencia en empresas permite a las organizaciones diseñar estrategias efectivas para evitar situaciones de insolvencia y gestionar mejor sus riesgos financieros (Mongrut et al. 2011).

Determinado la importancia de la solvencia dentro de la banca, es trascendental estudiar las principales crisis históricas. La crisis bancaria que afecto a España entre 1978 y 1983, en la cual quebró el 47,2 % de bancos, a raíz de la cual se reconoce la importancia de desarrollar herramientas predictivas que ayuden a prevenir o mitigar futuras crisis (Briones, Marín, y Cueto 1991).

La motivación del investigador surge del interés por comprender las dinámicas del sistema financiero ecuatoriano en un período marcado por cambios económicos y eventos críticos, como los efectos de la pandemia en 2021 y la creciente competencia de cooperativas y Fintech. Este interés personal y académico se combina con la necesidad de aportar conocimiento que permita prevenir riesgos de insolvencia, fortalecer la gestión financiera y promover la sostenibilidad del sistema bancario.

Las crisis económicas no han sido ajenas a la realidad ecuatoriana. La recesión de los años 90 culminó en una quiebra generalizada del sistema financiero del país en 1999. Como resultado, 15 de los 40 bancos existentes, junto con 2 financieras y 1 mutualista, desaparecieron o pasaron a manos del Estado. Según cifras del Banco Central del Ecuador, el costo económico de esta crisis superó el 80 % del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año (Uquillas y Flores 2020). De acuerdo con lo anteriormente señalado, debido a las grandes diferencias entre indicadores de bancos grandes, medianos y pequeños trasciende la importancia de contemplar resultados adecuados para cada sector.

El objetivo de este estudio es identificar los determinantes financieros del riesgo de insolvencia en la Banca Privada Ecuatoriana durante el Período 2018-2023.

Tres son los objetivos específicos: 1) Analizar la evolución de los indicadores financieros de la Banca Privada del Ecuador durante el periodo 2018-2023, segmentado por tamaño de banco. 2) Evaluar la relación entre los determinantes financieros y el riesgo de insolvencia de los Bancos Privados del Ecuador. 3) Analizar los resultados de la relación entre los determinantes financieros y el riesgo de insolvencia por tamaño bancario.

La estructura del estudio se organiza en varios capítulos. En el marco teórico, se desarrollan los fundamentos científicos, legales y administrativos que sustentan la investigación. El capítulo metodológico detalla los procesos de recolección, procesamiento y análisis de la información utilizada. Por su parte, el capítulo de resultados presenta los hallazgos obtenidos a partir del procesamiento de los datos, con una explicación detallada de cada producto derivado del estudio. Además, en este apartado se formulan las conclusiones y recomendaciones, basadas en los resultados obtenidos.

El análisis de correlación entre el modelo z2-score y los indicadores financieros revela diferencias significativas según el tamaño de los bancos, en particular, la calidad de activos y la liquidez muestran una correlación negativa, lo cual sugiere que mejoras en estos aspectos no garantizan necesariamente una mayor solvencia financiera. Por el contrario, los indicadores de rentabilidad, como el ROE y el ROA, junto con la intermediación financiera, presentan correlaciones positivas, destacando su relevancia en la estabilidad financiera. Es importante señalar que niveles elevados de liquidez no aseguran mayor solvencia, posiblemente debido a la baja rentabilidad asociada a la gestión de estos recursos.

La investigación ha logrado cumplir con los objetivos planteados, ofreciendo un análisis integral de los determinantes financieros y su impacto en el riesgo de insolvencia de los bancos privados ecuatorianos durante el período 2018-2023. La aplicación del Modelo Altman Z2-Score evidenció una situación persistente de riesgo moderado de insolvencia, especialmente en bancos grandes y medianos, los cuales, a pesar de una ligera recuperación en los últimos años del período analizado, no lograron alcanzar la zona segura.

### Capítulo primero

# La sostenibilidad financiera y su vinculación con los objetivos de desarrollo sostenible en el contexto ecuatoriano

La sostenibilidad financiera es entendida como la capacidad de gestionar recursos económicos de manera eficiente para garantizar la rentabilidad a largo plazo y el crecimiento empresarial, es esencial para el desarrollo económico y social. Una gestión financiera sólida no solo permite a las empresas incrementar su competitividad, sino también generar beneficios sostenibles a partir de sus inversiones y actividades (Córdova et al. 2021).

En este contexto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), impulsados por las Naciones Unidas con metas al 2030, establecen un marco integral que combina dimensiones económicas, sociales y medioambientales para abordar desafíos globales como la competitividad, la escasez de recursos y las desigualdades.

El objetivo 8 de los ODS destaca la necesidad de "promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos" (ONU 2018).

En este marco, la banca desempeña un papel clave, específicamente en la meta 8.10, que busca fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar el acceso universal a servicios bancarios, financieros y de seguros (ONU 2023). Este compromiso se ha traducido en avances como:

Tabla 1
Adultos con cuentas en instituciones financieras 2014-2017-2021

Año	Adultos con Cuenta	Cuentas de Dinero	Adultos en Economías de Ingresos
	en Institución	Móvil (%)	Bajos y Medios con su Primera Cuenta
	Financiera (%)		COVID-19 (%)
2014	62%	1	-
2017	1	4%	-
2021	76%	10%	39%

Fuente: (ONU 2023). Elaboración propia

El incremento del 14 % en la población adulta con cuentas en instituciones financieras entre 2014 y 2021, y el crecimiento del 6 % del uso de dinero móvil, desde el

2017 al 2021. Además, durante la pandemia de COVID-19, el 39 % de los adultos en economías de ingresos bajos y medios abrió su primera cuenta para recibir pagos, evidenciando el impacto de la inclusión financiera en momentos críticos.

Desde la óptica ecuatoriana, el sistema bancario ha evolucionado significativamente desde la crisis financiera de los años 2000, en gran parte gracias a un marco regulatorio orientado a proteger la estabilidad económica de la ciudadanía por encima de los intereses privados. La Constitución de 2008 establece en su Artículo 308 que las actividades financieras deben priorizar la preservación de los depósitos, el desarrollo del país y la democratización del crédito, prohibiendo prácticas como el anatocismo y la usura (EC 2008, art. 308).

A su vez, el Código Orgánico Monetario y Financiero regula el sistema financiero, estableciendo normativas que aseguren la estabilidad, solvencia y protección de los depósitos, elementos esenciales para fomentar el desarrollo económico y la inclusión financiera. Este código desempeña un papel crucial al garantizar la estabilidad financiera y proteger los depósitos de los clientes. Considera la responsabilidad de los administradores en asegurar la solvencia y el cumplimiento de las normativas, aspectos fundamentales para fomentar el desarrollo económico y promover la inclusión financiera (Ecuador 2014, art. 62).

A partir de lo anteriormente destacado, es importante resaltar que la sostenibilidad aplicada a sectores específicos, como el sector financiero, ha cobrado gran relevancia. Los gestores de la política pública reconocen en el desarrollo sostenible una vía crucial para equilibrar el progreso económico con la equidad social y la protección del medio ambiente. La integración de principios sostenibles en el sector financiero no solo busca promover la estabilidad económica, sino también asegurar que el crecimiento y las inversiones se realicen de manera responsable y estratégica, teniendo en cuenta el impacto social y ambiental (Raza, Araque, y Grey 2023).

La estructura del sistema financiero ecuatoriano está diseñada para garantizar su óptimo funcionamiento bajo un esquema de regulación y supervisión eficiente. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, como órgano rector, formula políticas públicas y regula áreas clave como la monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores. Este sistema se articula mediante organismos especializados en supervisión y control:

• Superintendencia de Bancos: Encargada de supervisar bancos, mutualistas y sociedades financieras, asegurando su estabilidad y cumplimiento normativo.

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: Responsable de supervisar cooperativas y mutualistas de ahorro y crédito, fomentando la inclusión financiera en sectores populares.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros: Regula y supervisa las compañías de seguros y el mercado de valores, protegiendo los intereses de los usuarios y promoviendo la transparencia.

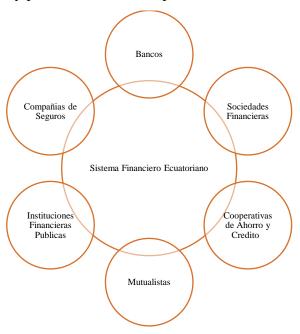


Figura 1. Composición Sistema Financiero Ecuador Elaboración propia

En el mercado financiero la Superintendencia de Bancos en Ecuador desempeña un papel crucial en la supervisión y regulación de las instituciones financieras, asegurando su solvencia y estabilidad. El objetivo es garantizar que los bancos cumplan con las normativas vigentes. Al monitorear y regular la calidad de los activos y la liquidez de los bancos, protege a los depositantes y mantiene la estabilidad del sistema financiero, proporcionando un marco esencial para el análisis de los riesgos financieros que pueden conducir a la insolvencia (EC SB 2023).

Para un mejor control la Superintendencia de Bancos del Ecuador, establece la distribución y organiza los Bancos Privados de acuerdo a sus activos, que se detallan a continuación.

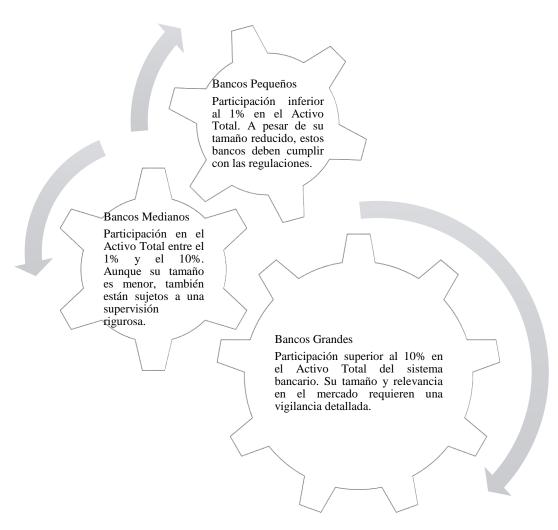


Figura 2. Definición conceptual de Bancos Privados Ecuador. Elaboración propia

Durante el periodo 2018-2023, marcado por los efectos disruptivos de la pandemia, la Junta de Política y Regulación Financiera (JPRF) en Ecuador jugó un papel crucial en promover el bienestar de la sociedad y asegurar la estabilidad financiera. Emitió resoluciones para mitigar el impacto económico, preservando así la estabilidad del sistema financiero frente a la creciente necesidad de liquidez de los depositantes.

El 30 de diciembre de 2021, la JPRF emitió la Resolución No. JPRF-F-2021-008, introduciendo un mecanismo extraordinario para el diferimiento de provisiones. Este mecanismo permite a las entidades financieras afectadas por crisis temporales, como la derivada de la pandemia, diferir la constitución de las provisiones requeridas. Se establece que es obligatorio obtener una autorización para el diferimiento si excede los 30 días desde la solicitud. Además, se modifican los plazos para el registro de operaciones en cuentas vencidas, ajustándolos a 61, 46 y 31 días en diferentes períodos, con el objetivo

de mitigar el impacto del deterioro crediticio y sostener la estabilidad del sistema bancario. La resolución también establece que los bancos deben constituir provisiones genéricas que representen entre el 0.02% y el 5% del total de su cartera bruta al 30 de junio de 2022, con la posibilidad de reclasificarlas a provisiones específicas previa autorización del organismo de control (JPRF.EC 2021).

El 6 de enero de 2022, la JPRF emitió la Resolución No. JPRF-F-2022-013, mediante la cual reafirma y actualiza las disposiciones transitorias del Capítulo XVIII de la Codificación de Resoluciones. En esta norma, se establece que, en los estados financieros hasta el 30 de junio de 2022, las entidades financieras deben registrar la transferencia a cuentas vencidas de las operaciones de crédito impagas a los 61 días de su vencimiento. Asimismo, se dispone que las provisiones genéricas se constituyan en un rango del 0.02% al 5% del total de la cartera bruta al cierre de 2020, integrándolas al patrimonio técnico secundario y permitiendo su reclasificación a provisiones específicas previa autorización del organismo de control (JPRF.EC 2022).

El 29 de septiembre de 2022, la JPRF emitió la Resolución No. JPRF-F-2022-038, mediante la cual reforma la normativa del Seguro de Depósitos para los sectores financiero privado, popular y solidario, actualizando las contribuciones que deben realizar las entidades. Se establecen dos tipos de contribuciones obligatorias: la prima fija, que será del 0,6% anual y se reducirá al 0,06% anual una vez que el nivel del fondo supere el 13% de cobertura, y la prima ajustada por riesgo (PAR). Estos porcentajes se mantendrán en función de informes técnicos anuales, con el objetivo de fortalecer la solidez y estabilidad del sistema de Seguro de Depósitos (JPRF.EC 2022).

El 30 de junio de 2023 la JPRF emite la Resolución No. JPRF-F-2023-071 en la cual reformó la "Relación entre el patrimonio técnico total, los activos y contingentes ponderados por riesgo de las entidades del sistema financiero público y privado". Esta reforma tuvo como objetivo fortalecer la capacidad de resistencia del Sistema Financiero Nacional (SFN) al alinear la normativa con las buenas prácticas internacionales. Entre los cambios introducidos, se ajustaron las ponderaciones y la forma de agregación de las cuentas que conforman el patrimonio técnico secundario. Por ejemplo, se estableció que la diferencia de las cuentas 5-4 se considerará para los meses de enero a noviembre; si esta diferencia es mayor a cero, ponderará al 50% en el patrimonio técnico secundario, y si es menor a cero, ponderará al 100% en el patrimonio técnico primario (JPRF.EC 2023).

El 29 de febrero de 2024, la JPRF emitió la Resolución No. JPRF-F-2024-098, mediante la cual reformó las normas sobre la segmentación de la cartera de crédito y la

calificación de activos de riesgo en el sistema financiero nacional. La resolución establece que las disposiciones vigentes se aplicarán únicamente a futuras operaciones de crédito y no afectarán los créditos otorgados previamente, incluso en casos de reestructuraciones o refinanciamientos (JPRF.EC 2024a).

El 29 de noviembre de 2024, la JPRF emitió la Resolución Nro. JPRF-F-2024-0128, introduciendo modificaciones clave en la codificación de normas de solvencia y patrimonio técnico en el sistema financiero nacional. En primer lugar, establece que las entidades del sector financiero público y privado, así como las del sector popular y solidario, deben mantener un patrimonio técnico primario mínimo del 6% en relación con sus activos y contingentes ponderados por riesgo. Además, incorpora el Capítulo LXIV, que regula el requerimiento de patrimonio técnico primario adicional por efecto contracíclico, el cual podrá activarse mediante resolución de la Junta, previa evaluación técnica conjunta de la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Esta medida tiene como objetivo mitigar riesgos macroeconómicos y preservar la estabilidad del sistema financiero (JPRF.EC 2024b).

#### 1. Determinantes financieros en la medición de la banca privada de Ecuador

Se presenta elementos teóricos y metodológicos que sustentan el análisis empírico de la investigación. Los indicadores financieros, permite analizar el riesgo de insolvencia en la banca privada ecuatoriana. Los indicadores, en conjunto con los modelos propuestos, proporcionarán el marco analítico necesario para evaluar los determinantes financieros que afectan la estabilidad bancaria durante el período de estudio. Adicional, se emplea enfoques y métodos utilizados para segmentar los bancos por tamaño y características estructurales (Nava 2009).

Las instituciones bancarias emplean la información financiera, como una herramienta vital para la toma de decisiones en el desarrollo empresarial. Los indicadores financieros son fundamentales para tomar decisiones estratégicas, gestionar riesgos, cumplir con regulaciones y mejorar la rentabilidad de las instituciones financieras. Al monitorear los indicadores los bancos pueden evaluar su salud financiera, identificar áreas de mejora, oportunidades de crecimiento y mitigar riesgos (Arias, Guerrero, y Prieto 2021).

#### 1.1. Modelo de medición y supervisión CAMEL en Ecuador

La Superintendencia de Bancos del Ecuador, comprometida con la estabilidad del sistema financiero y la confianza de los usuarios, emplea el modelo CAMEL como herramienta esencial de supervisión y control para las instituciones bajo su regulación (Ordóñez, Narváez, y Erazo 2020, 118). Este modelo, reconocido internacionalmente, evalúa de manera integral la solvencia y el desempeño de las entidades financieras a través de cinco componentes.

En Ecuador, la aplicación del modelo CAMEL ha demostrado ser eficaz para identificar riesgos sistémicos y prevenir problemas de insolvencia. Este enfoque regulatorio no solo garantiza la protección de los depósitos y la estabilidad económica, sino que también contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como la inclusión financiera y el desarrollo económico inclusivo, alineado con los principios de sostenibilidad. A continuación, se detalla la composición del Modelo CAMEL.

Tabla 2
Componentes CAMEL sistema bancario ecuatoriano

Componentes Criville sistema suncario cedatoriano			
Componente (CAMEL)	Índice	Máximo Deseable	Mínimo Deseable
C - Adecuación de Capital	Índice de Adecuación de Capital (CAR)	No hay máximo fijo, mayor es mejor	8-12 % (regulaciones específicas)
A - Calidad de los Activos	Índice de Morosidad (NPL)	Ideal cerca de 0 %	Menos del 2-3 %
Cobertura de Provisiones	Más del 100 %	Al menos 100 %	
M - Calidad de la Gestión	Índice de Eficiencia Operativa	No hay máximo fijo, menor es mejor	Alrededor del 50 % o menos
E – Ganancias	Retorno sobre Activos (ROA)	No hay máximo fijo, mayor es mejor	Al menos 1 %
Retorno sobre el Capital (ROE)	No hay máximo fijo, mayor es mejor	Al menos 10-12 %	
L – Liquidez	Ratio de Liquidez (LCR)	No hay máximo fijo, mayor es mejor	Al menos 100 %
Ratio de Préstamos a Depósitos (LDR)	No hay máximo fijo	Alrededor del 70-90 %	

Fuente: CAMEL (EC SB 2023)

Elaboración propia.

El método de cálculo empleado en el enfoque CAMEL se fundamenta en el uso de índices asociados a cada uno de sus componentes, los cuales son comparados con estándares preestablecidos en la industria bancaria. Con base en esta comparación, se asignan calificaciones en una escala que varía del 1 al 5, donde una calificación de 1 representa una condición financiera sólida y una calificación de 5 indica una situación crítica que demanda atención inmediata. Este sistema facilita la toma de decisiones

informadas respecto a la supervisión e implementación de intervenciones correctivas por parte de los organismos reguladores.

Los indicadores financieros, tales como la liquidez, la solvencia, la eficiencia operativa, el endeudamiento y la rentabilidad de las organizaciones, se destacan como herramientas esenciales para la gestión y el análisis financiero. Su importancia radica en la capacidad de expresar, de manera cuantitativa, aspectos críticos que permiten evaluar el desempeño y la estabilidad económica de una entidad (Granda 2020, 131-132).

El presente estudio empleará los indicadores financieros que se detallan a continuación:

Tabla 3

Indicadores financieros evaluación de la banca privada del Ecuador

	Indicadores financieros evaluación de la banca privada del Ecuador				
N°	Indicador	Descripción	Formula		
1	Suficiencia	Mide la capacidad de los bancos para cubrir sus	Patrimonio + Resultados		
	Patrimonial	activos inmovilizados con su capital disponible,	= Activos Inmovilizados Netos		
		mostrando su fortaleza financiera y la capacidad de			
		absorber pérdidas.			
2	Calidad de		_ Activos Improductivos Netos		
	Activos	nivel de eficiencia de la colocación de los recursos captados	Total Activos		
3	Morosidad	La morosidad es la incapacidad de los agentes	_ Cartera Improductiva		
		económicos para pagar sus deudas en el tiempo previsto.	Cartera Bruta		
4	Cobertura	Esta ratio refleja la capacidad del banco para hacer	Provisiones		
	Problemática	frente a pérdidas en caso de que los préstamos	= Cartera problematica		
		problemáticos no sean recuperados.	•		
5	ROE	El ROE es utilizado para determinar el nivel de Utilidad neta			
		rentabilidad de una empresa y determina la	Patrimonio		
		capacidad que una empresa tiene de generar valor			
	70.4	para sus accionistas.	Heli de deserva		
6	ROA	El ROA es la utilidad de la empresa por cada dólar	<del>-</del>		
		invertido en sus distintos bienes, de los cuales se espera recibir una ganancia a futuro.	Total de Activos		
7	Intermediación	Mide el porcentaje de los depósitos captados por el	_ Cartera Bruta		
	Financiera	banco se ha colocado en forma de créditos, refleja	Depósitos a la Vista + Depósitos a Pla		
		la capacidad del banco para intermediar entre los			
		ahorros del y la colocación de esos fondos.	5 1 h al		
8	Liquidez	La liquidez es la capacidad de los activos para	Fondos disponibles		
		transformarse en efectivo en poco tiempo de forma fácil y rápida.	Depósitos a corto plazo		
9	Solvencia	La solvencia bancaria mide la capacidad de una	Patrimonio tecnico		
		entidad para cubrir sus riesgos con su patrimonio	$=\frac{1}{Act. \ y \ conting. \ pond. \ x \ riesgo}$		
		técnico, indicando su estabilidad financiera.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

Fuente: Indicadores financieros (EC.Asobanca 2023).

Elaboración propia

La rentabilidad bancaria está condicionada por diversos factores internos y externos, entre los que se destacan la eficiencia operativa, el tamaño de la entidad, los niveles de capital y el riesgo crediticio. En el contexto ecuatoriano, la relación entre la estructura de capital y la rentabilidad bancaria ha mostrado resultados ambiguos y no

significativos, lo que podría atribuirse a la limitada diversificación de las fuentes de financiamiento disponibles (Lapo, Tello, y Mosquera 2021).

#### 1.2. Morosidad en el sector bancario ecuatoriano

La morosidad en el sector bancario ecuatoriano mide la proporción de créditos con pagos atrasados en relación con el total de la cartera de créditos de una institución financiera. Una alta tasa de morosidad indica que una parte significativa de los créditos no se está recuperando a tiempo, lo que aumenta el riesgo de insolvencia. Esta situación puede reflejar problemas subyacentes en la gestión del riesgo de crédito, la calidad de los prestatarios y las condiciones económicas generales del país. En el contexto ecuatoriano, la morosidad también puede estar influenciada por factores como la volatilidad económica, las políticas fiscales, y el comportamiento de los agentes económicos (EC.SB 2017).

Los indicadores de Morosidad que la Superintendencia de Bancos de Ecuador recomienda calcular para una agestión eficiente en el riego crediticio se presentan en el siguiente cuadro, sin embargo, para el presente estudio empleamos la morosidad general.

Tabla 4
Indicadores de morosidad con descripción

Indicador	Definición	Fórmula	Importancia
Tasa de morosidad general	Proporción de créditos con pagos atrasados en relación con el total de la cartera de créditos	(Monto de créditos morosos / Monto total de la cartera de créditos) x 100	Indica un alto riesgo de insolvencia si es alta, ya que una gran parte de los créditos no está siendo recuperada a tiempo
Tasa de morosidad avanzada	Proporción de créditos con pagos atrasados de más de 90 días	(Monto de créditos con morosidad avanzada / Monto total de la cartera de créditos) x 100	Puede indicar problemas significativos de liquidez y solvencia, ya que estos créditos son menos propensos a ser recuperados
Índice de calidad de la cartera (ICM)	Relación entre los créditos en riesgo (con pagos atrasados) y el total de la cartera de créditos	(Monto de créditos en riesgo / Monto total de la cartera de créditos) x 100	Sugiere que una gran parte de la cartera de créditos está en riesgo de no ser recuperada, lo cual puede llevar a problemas de insolvencia
Provisión para créditos incobrables	Monto reservado para cubrir posibles pérdidas debido a créditos que no se espera que sean recuperados	Provisión para créditos incobrables / Monto total de la cartera de créditos	Un monto alto puede ser un indicio de un aumento en los créditos morosos y una posible insolvencia
Cobertura de morosidad	Relación entre las provisiones para créditos incobrables y el monto de créditos morosos	(Provisiones para créditos incobrables / Monto de créditos morosos) x 100	Una alta cobertura indica que la institución está bien preparada para absorber pérdidas, mientras que una baja cobertura puede señalar vulnerabilidad a la insolvencia
Tasa de recuperación de créditos morosos	Porcentaje de créditos morosos que han sido recuperados en un período específico	(Monto recuperado de créditos morosos / Monto total de créditos morosos) x 100	Una alta tasa de recuperación sugiere una gestión eficiente de la morosidad y menores riesgos de insolvencia
Edad promedio de la morosidad	Tiempo promedio que los créditos permanecen en estado de morosidad	(Suma del tiempo de morosidad de cada crédito / Número de créditos morosos)	Un aumento puede ser un indicador de problemas prolongados de liquidez y solvencia

Índice de	Mide la frecuencia con la	(Número de créditos que salen	Un índice bajo puede indicar dificultades en
rotación de	que los créditos entran y	de morosidad en un período /	la gestión de recuperación de créditos,
morosidad	salen de morosidad en un	Número total de créditos	afectando la solvencia
	período específico	morosos al inicio del período)	

Fuente: Indicadores financieros (EC SB 2023).

Elaboración propia

## 1.3. Modelos para determinar la probabilidad de insolvencia en el sistema bancario ecuatoriano

Los modelos para determinar la probabilidad de insolvencia son herramientas analíticas que utilizan diversas variables financieras para predecir la posibilidad de que una entidad bancaria no pueda cumplir con sus obligaciones de pago. Estos modelos integran indicadores como la liquidez, la rentabilidad, la calidad de los activos, y el apalancamiento financiero, entre otros (Párraga et al. 2021). La aplicación de modelos estadísticos y econométricos es crucial para la gestión preventiva del riesgo y para la toma de decisiones estratégicas que aseguren la estabilidad y solvencia del sistema bancario. La insolvencia de un banco se produce cuando los activos no son suficientes para cubrir sus pasivos, lo que pone en riesgo la capacidad de la entidad para cumplir con sus obligaciones (Guerrero, Vargas, y Caicedo 2022).

Dentro de la importancia de la estabilidad de los tres bancos privados más grandes de Chile, destaca su fortaleza financiera, medida a través de la Distancia a la Insolvencia, un indicador comparable con los sistemas bancarios de economías avanzadas. Este indicador refleja la capacidad de estos bancos para manejar diversos eventos de estrés financiero. Además, la alta correlación anticipada con indicadores de riesgo de crédito, como la cartera vencida y las provisiones, confirma la robustez de estas medidas (Cortés 2024).

## 1.4. Modelo de Altman score z2 adaptado para el sector bancario del Ecuador

Es una fórmula desarrollada por Edward I. Altman en 1968 se basa en varios indicadores financieros y se utiliza para evaluar el riesgo crediticio de una empresa. Aunque inicialmente fue creado para industrias manufacturas, se ha delineado para diferentes industrias (Castro, Argueta, y Citalán 2019).

La fórmula del Z-Score de Altman para Bancos se adapta a la estructura y las características de los bancos. La fórmula exacta y los umbrales pueden variar según la

versión específica del modelo y la regulación aplicable (Hernández, Gutiérrez, y Pompeyo 2023).

Para el análisis se utiliza la siguiente estructura financiera de riegos de crédito.

Tabla 5
Indicadores modelo de Altman z-score

Código	Indicadores de riesgo de crédito	Formula	
Z''	Estabilidad Financiera	Indicador Global Z" – Score	
X1	Liquidez	Capital de Trabajo Neto / Activo Total	
X2	Rentabilidad	Utilidades Retenidas / Activo Total	
Х3	Rentabilidad	EBIT / Activo Total:	
X4	Deuda	Patrimonio Total / Pasivo Total	

Fuente: Altman Model Z Score (Hernández, Gutiérrez, y Pompeyo 2023). Elaboración propia Interpretación del Modelo de Altman Z-Score para la banca

La fórmula se utiliza como una herramienta de evaluación financiera para ayudar a los stakeholders a evaluar la probabilidad de quiebra de una empresa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el Z-Score de Altman es una herramienta de evaluación, y los resultados pueden variar según las circunstancias de la compañía(Hernández, Gutiérrez, y Pompeyo 2023). Después de calcular el valor del Z-Score, se utiliza la siguiente estructura para la interpretación:

Tabla 6
Interpretación de z-score de Altman para bancos

interpretation de 2 seore de minimum para santeos		
Medición	Interpretación	
Z-Score es mayor que 2.6	La empresa está en zona segura, bajo riesgo de quiebra.	
Z-Score está entre 1.1 y 2.6	La empresa se encuentra en una zona de riesgo moderado.	
Z-Score es menor que 1.1	La empresa está en una zona de alto riesgo de quiebra.	

Fuente: Altman Model Z Score para bancos (Hernández, Gutiérrez, y Pompeyo 2023) Elaboración propia

#### 2. Enfoque cuantitativo y métodos estadísticos en la investigación

El enfoque cuantitativo se seleccionó para la investigación debido a la naturaleza del problema planteado y el objetivo de identificar los determinantes financieros que influyen en el riesgo de insolvencia de los bancos privados en Ecuador durante el período 2018-2023. Este enfoque es adecuado ya que permite trabajar con datos numéricos extraídos de los estados financieros de las instituciones bancarias, facilitando la medición precisa de variables clave como liquidez, rentabilidad, calidad de activos y

apalancamiento. La investigación abarca 24 instituciones bancarias en Ecuador durante el período señalado, y emplea el cálculo de determinantes financieros, mediante el contraste con el Z-Score de Altman, para evaluar la influencia y las relaciones entre las variables estudiadas.

La elección de este enfoque busca establecer relaciones estadísticas y realizar un análisis de correlación entre los factores financieros y el riesgo de insolvencia, permitiendo una evaluación objetiva y verificable. El análisis cuantitativo aporta la posibilidad de validar o refutar la hipótesis planteada, utilizando herramientas como el Z-Score de Altman y otros indicadores financieros. Además, resulta eficaz para proporcionar una visión detallada de las tendencias y patrones financieros, contribuyendo directamente al logro del objetivo general de la investigación: identificar los determinantes financieros del riesgo de insolvencia. Este enfoque también ofrece la capacidad de comparar distintos grupos de bancos según su tamaño (grande, mediano y pequeño), permitiendo un análisis más preciso y segmentado (Castillo 2024).

### 2.1. Prueba de Shapiro-Wilk

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es una herramienta estadística utilizada para determinar si un conjunto de datos sigue una distribución normal. Este método compara los valores observados con los valores esperados bajo la hipótesis de normalidad (Pedrosa et al. 2015).

La metodología de la prueba de Shapiro-Wilk se puede resumir en los siguientes pasos:

- Formulación de hipótesis: Se establecen la hipótesis nula H0 y alternativa H1.
   La hipótesis nula afirma que los datos provienen de una distribución normal, mientras que la hipótesis alternativa afirma que los datos no siguen una distribución normal.
- Organización de los datos: Se recolecta una muestra de datos y se organiza en una lista ordenada de menor a mayor.

Es importante tener en cuenta que la prueba de Shapiro-Wilk es sensible al tamaño de la muestra, por lo que puede detectar desviaciones de la normalidad incluso en muestras grandes.

#### 2.2. Coeficiente de correlación

El coeficiente de correlación es una herramienta estadística utilizada para analizar y comprender la relación entre diferentes indicadores. Según Mondragón (2014), la correlación refleja el grado de asociación entre dos variables:

- Positiva o directa, cuando al crecer una variable aumenta la otra y viceversa.
- Negativa o inversa, cuando al crecer una variable, la otra decrece y viceversa.
- Funcional, si existe una función tal que todos los valores de la nube de puntos la satisfacen.
- No correlacionada nula: Cuando no existe ninguna relación y los puntos están distribuidos al azar.

Los métodos de correlación de Pearson y Spearman son técnicas bivariadas que se utilizan en situaciones donde el investigador busca observar representaciones de la información que permitan establecer similitudes o diferencias entre las variables e individuos, para evidenciar la variabilidad conjunta y, por tanto, caracterizar lo que sucede con los datos (Rossi y Rossi 2022).

Para establecer criterios claros sobre qué se considera una correlación, se obtiene un criterio mediante el valor de la correlación baja, media o alta, es fundamental basarse en valores estándar ampliamente aceptados en análisis estadísticos. Por lo general, estos umbrales son los siguientes:

Tabla 7
Interpretación de z-score de Altman para bancos

Nivel de Correlación	Valores Absolutos	Descripción
Correlación Leve	0.00 - 0.30	Relación débil o insignificante; la variación entre las variables es mínima o no clara.
Correlación Media	0.31 – 0.70	Relación moderada; existe una asociación notable pero no dominante.
Correlación Fuerte	0.71 - 1.00	Relación significativa; las variables están fuertemente asociadas.

Fuente: Coeficientes de correlación (Mondragón 2014)

Elaboración propia

#### 2.3. Coeficientes de correlación de Pearson y Spearman

El coeficiente de correlación de Pearson se utiliza para medir la relación lineal entre dos variables continuas. Es adecuado cuando se espera que la relación entre las variables siga una forma lineal y cuando las variables están distribuidas normalmente (Gómez, Vivó, y Soria 2001).

El coeficiente de correlación de Spearman se emplea cuando las variables no necesariamente siguen una relación lineal y cuando los datos están en forma de rangos o categorías. Es una medida no paramétrica de la correlación, lo que significa que no asume una distribución específica de los datos. Esto hace que el coeficiente de correlación de Spearman sea más robusto ante la presencia de valores atípicos o cuando los datos no siguen una distribución normal (Briones, Marín, y Cueto 1991).

## 3. Relevancia y aplicación del modelo z-score de Altman en la predicción del riesgo de insolvencia financiera

Para determinar la relevancia del modelo de medición Z-Score de Altman en la práctica, es importante analizar diversas investigaciones que respaldan su aplicación en la gestión financiera.

El Z-Score de Altman es reconocido por su capacidad para predecir la probabilidad de quiebra de una empresa, lo que permite comparar la salud financiera entre compañías y ofrecer una evaluación temprana del riesgo de insolvencia (Saavedra y Saavedra 2010).

En la investigación titulada "Detección de insolvencia financiera mediante el modelo Z-Altman en empresas colombianas no cotizantes durante el periodo 2016-2019", se determina que el modelo Z-Score de Altman permite medir la probabilidad de quiebra empresarial hasta con tres años de anticipación. Los resultados de 363 empresas mostraron que, en el año 2016, el 67 % de las empresas se encontraban en la zona saludable, lo que sugiere una solidez financiera. Por otro lado, las empresas con alta probabilidad de quiebra son consideradas las más riesgosas. La detección de insolvencia se basa en el uso de variables contables y ratios financieros, lo que permite mejorar el proceso de toma de decisiones financieras. La eficacia del modelo Altman Z-Score, mencionan que solo el 15 % de las empresas en reorganización empresarial en 2021 mostraban una alta probabilidad de insolvencia, y que el modelo Z-Score acertó en un 33 % de las empresas analizadas (Roque y Caicedo 2023).

En la investigación, titulada "Una revisión del modelo Z-Score de Altman y un análisis comparativo de predicción de dificultades financieras para las empresas turcas", se emplea el modelo de Altman para predecir las dificultades financieras empresariales mediante cuatro enfoques distintos: la puntuación Z de Altman original, la puntuación Z revisada (análisis discriminante lineal), el análisis discriminante cuadrático y un modelo

de aprendizaje automático basado en bosque aleatorio, utilizando las mismas variables sugeridas por Altman. En los resultados empíricos, se determinó que el modelo original del Z-Score tiene un poder predictivo del 76,25 % para clasificar correctamente a las empresas en dificultades y sin dificultades. Posteriormente, al aplicar el modelo revisado, se observó una mayor precisión, especialmente en la predicción de empresas no en dificultades, alcanzando un 92,5 %. De 40 empresas no en dificultades, solo 3 fueron clasificadas incorrectamente (Cindik y Armutlulu 2021).

Adicional en la investigación realizada por Rivera Samaniego, titulada "Evaluación del desempeño financiero de los Bancos Privados del Ecuador con calificación AAA y AAA- mediante la aplicación del modelo Altman Z Score, para determinar el riesgo de insolvencia, periodo 2015-2020", se realiza un análisis detallado de los indicadores financieros, permitiendo contrastar su evolución y desarrollo. Utilizando el modelo Altman Z-Score, se concluye que, durante el periodo de estudio, los bancos con calificaciones AAA+ y AAA- no se encuentran en zonas de insolvencia, sino en la denominada zona gris, que se sitúa en la zona de solvencia absoluta, exhibiendo índices de liquidez superiores a 2. El Banco del Pacífico ocupa el segundo lugar en el promedio del Índice Altman, seguido por el Banco de Guayaquil. Esta posición se atribuye a las mejoras en variables clave como la liquidez, la fortaleza patrimonial y la solvencia. Al evaluar los principales indicadores financieros de los bancos con calificación AAA, se concluye que estas instituciones son gestionadas adecuadamente, mostrando índices de eficiencia tanto en sus activos productivos como improductivos. Además, los índices de morosidad están por debajo del promedio del sistema, lo que indica una cartera de crédito eficiente y una adecuada cobertura de provisiones (Rivera 2022).

### Capítulo segundo

### Metodología aplicada a la investigación

En este capítulo se describe el enfoque metodológico utilizado para abordar la investigación sobre los determinantes financieros del riesgo de insolvencia en la banca privada ecuatoriana durante el período 2018-2023. Se detallan los tipos de investigación, los métodos empleados para la recopilación y análisis de los datos, así como las fuentes de información utilizadas, el proceso de acopio y procesamiento de la información, describiendo la población de estudio, y se explica el método de análisis utilizado para la validación de la hipótesis planteada.

La descripción metodológica es crucial, ya que proporciona una base sólida para interpretar los datos de manera objetiva y rigurosa, permitiendo establecer conclusiones válidas sobre los determinantes financieros del riesgo de insolvencia. Asimismo, asegura que los resultados obtenidos sean verificables y aplicables a la realidad del sector bancario ecuatoriano, lo cual es fundamental para entender la estabilidad financiera y tomar decisiones informadas a nivel regulatorio y empresarial (Superintendencia de Bancos Ecuador 2021).

#### 1. Tipo y diseño de la investigación

El estudio es de tipo descriptivo, ya que se enfoca en la recopilación y análisis de datos para verificar la hipótesis planteada. A través de un enfoque que contempla tanto la variable institucional como el tamaño de las entidades, se busca describir los determinantes financieros del riesgo de insolvencia en la banca privada ecuatoriana durante el período 2018-2023. Este diseño permite observar, clasificar y caracterizar los factores clave que afectan la estabilidad financiera de los bancos privados, facilitando la comprensión de las dinámicas del riesgo de insolvencia en este sector (Tulcanaza Aguilar 2021).

#### 1.1. Métodos de investigación

Las fuentes de información utilizadas en esta investigación son principalmente de tipo secundario, provenientes de los estados financieros publicados en la página oficial de la Superintendencia de Bancos y Seguros, así como de los estados financieros de los bancos objeto de estudio. Además, la fundamentación teórica se sustenta en artículos publicados en revistas científicas, investigaciones nacionales e internacionales relacionadas con el tema, y libros especializados en la materia. Esta combinación de fuentes secundarias proporciona una base sólida para el análisis de los determinantes financieros del riesgo de insolvencia en la banca privada ecuatoriana.

### 1.2. Acopio y procesamiento de información

Para esta investigación, se utilizaron indicadores calculados a partir de los estados financieros de bancos activos en Ecuador durante el período 2018-2023, los cuales fueron descargados de la plataforma oficial de la Superintendencia de Bancos del Ecuador. Estos datos financieros son fundamentales para analizar los determinantes del riesgo de insolvencia en la banca privada ecuatoriana, permitiendo una evaluación precisa de las variables relevantes para el estudio.

Tabla 8

Resumen metodología análisis de población de estudio

	in metodologia anansis de postación de estadio
Análisis	Descripción de estudio
Tipo de estudio	Explicativo
Unidad de análisis	Banca privada ecuatoriana activas entre 2018 -2023
Sector productivo	Banca privada ecuatoriana
Ámbito	Ecuador
Método de recolección de datos	Los datos e indicadores se tomarán de la web de la Superintendencia de Bancos de periodo señalado.
Tamaño de la población	La banca privada está conformada por 24 instituciones financiera.
Tamaño de la muestra	Al ser la población baja se toma como referencia toda la población de bancos.
Método de análisis	Correlación

Fuente: Información y método de estudio

Elaboración propia

### 1.3. Población de estudio

Se detallan los Bancos Privados que intervienen en el estudio, ordenados según la clasificación de la Superintendencia de Bancos, explicada en el marco teórico, basada en su participación en el total de activos.

Tabla 9
Bancos privados del Ecuador activos en millones de dólares. Período 2018-2023.

	Bancos privados del Ecuador acti	vos en miliones de dolares.	Periodo 2018-2023.
N°	Entidades	Total activo (usd) diciembre de 2023	Total activo (%) diciembre de 2023
1	Bp Pichincha	\$15.465.477	27.2 %
2	Bp Produbanco	\$6.994.792	12.3 %
3	Bp Pacifico	\$6.990.580	12.3 %
4	Bp Guayaquil	\$6.887.220	12.1 %
	Bancos Privados Grandes	\$36.338.069	63.9 %
5	Bp Internacional	\$4.605.377	8.1 %
6	Bp Bolivariano	\$4.594.824	8.1 %
7	Bp Austro	\$2.444.325	4.3 %
8	Bp Diners	\$2.434.048	4.3 %
9	Bp General Rumiñahui	\$1.125.069	2.0 %
10	Bp Machala	\$1.030.095	1.8 %
11	Bp Solidario	\$942.542	1.7 %
12	Bp Loja	\$753.631	1.3 %
13	Bp Citibank	\$701.450	1.2 %
	Bancos Privados Medianos	\$18.631.362	32.8 %
14	Bp Procredit	\$670.682	1.2 %
15	Bp Amazonas	\$325.959	0.6 %
16	Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	\$240.841	0.4 %
17	Bp Coopnacional	\$203.024	0.4 %
18	Bp Visionfund Ecuador S.A.	\$115.716	0.2 %
19	Bp D-Miro S.A.	\$94.100	0.2 %
20	Bp Finca S.A.	\$85.562	0.2 %
21	Bp Comercial De Manabí	\$66.317	0.1 %
22	Bp Capital	\$41.872	0.1 %
23	Bp Litoral	\$40.642	0.1 %
24	Bp Delbank	\$31.402	0.1 %
	Bancos Privados Pequeños	\$1.916.117	3.4 %
	<b>Total Bancos Privados</b>	\$56.885.548	
_			

Fuente: Superintendencia de Bancos 2023

Elaboración propia

### Capítulo tercero

### Resultados financieros de bancos privados del Ecuador, período 2018-2023

Para realizar este análisis se tomaron en cuenta las principales cuentas de los estados financieros mensuales reportados ante la Superintendencia de Bancos (EC SB 2023).

#### Activos

Las cuentas que integran el total de activos de los bancos privados ecuatorianos revelan la importancia en la estabilidad y crecimiento del sistema financiero. Los fondos disponibles son esenciales para garantizar la liquidez y satisfacer las demandas de los clientes, mientras que la cartera de créditos representa la capacidad de los bancos para impulsar la economía a través del financiamiento.

Las inversiones, por su parte, diversifican los activos y generan rendimientos adicionales. Las cuentas por cobrar y los bienes realizables demuestran la eficiencia en la gestión de los recursos, y las propiedades y equipos representan inversiones en infraestructura necesarias para garantizar la continuidad y eficacia de las operaciones bancarias.

Tabla 10
Cuentas de activos en millones de dólares, bancos privados del Ecuador, período 20182023

Cód.	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
11	Fondos Disponibles	\$6,956	\$6,801	\$10,260	\$9,189	\$9,500	\$8,314
12	Operaciones Interbancarias	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
13	Inversiones	\$5,362	\$6,253	\$7,290	\$8,222	\$7,435	\$8,514
14	Cartera de Créditos	\$25,550	\$28,178	\$27,278	\$31,329	\$35,939	\$39,281
15	Deudores por Aceptaciones	\$21	\$31	\$2	\$1	\$18	\$50
16	Cuentas por Cobrar	\$559	\$564	\$878	\$754	\$756	\$833
17	Bienes realizables, adjudicados por pago, de Arrendamiento mercantil y No utilizados por la institución	\$52	\$75	\$88	\$102	\$106	\$132
18	Propiedades y Equipo	\$696	\$705	\$709	\$797	\$827	\$815
19	Otros Activos	\$1,788	\$1,977	\$1,954	\$2,005	\$2,304	\$2,820
1	Total Activo	\$40,984	\$44,583	\$48,459	\$52,399	\$56,886	\$60,759

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024). Elaboración propia.

Activos, los fondos disponibles fluctúan, alcanzando un máximo de \$10 260 millones en 2020 y bajando a \$8314 millones en 2023. Las inversiones crecen de \$5362 millones en 2018 a \$8514 millones en 2023, mientras que la cartera de créditos aumenta de \$25 550 millones a \$39,281 millones en el mismo período. Otros activos, como bienes realizables y propiedades, también presentan incrementos menores. El total de activos aumenta de \$40 984 millones en 2018 a \$60 759 millones en 2023.



Figura 3. Evolución de Activos Bancos Privados del Ecuador. Elaboración propia

#### **Pasivos**

Las cuentas que componen los pasivos de los Bancos Privados ecuatorianos resaltan su relevancia en la estructura financiera y operativa de estas instituciones. Las obligaciones con el público son fundamentales, ya que representan la principal fuente de financiamiento y confianza de los clientes en el sistema bancario. Las obligaciones financieras y cuentas por pagar indican el compromiso de los bancos con sus acreedores, lo que es crucial para mantener una buena relación comercial. Aunque las operaciones interbancarias no se registran, el rubro de aceptaciones en circulación sugiere una estrategia de financiamiento a corto plazo. Las obligaciones convertibles en acciones y otros pasivos permiten a los bancos diversificar sus fuentes de capital y fortalecer su estructura de financiamiento.

Tabla 11 Cuentas de pasivos en millones de dólares, bancos privados del Ecuador, período 2018-2023

Cód.	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
21	Obligaciones Con El Público	\$31,257	\$33,678	\$37,528	\$41,206	\$43,643	\$46,232
22	Operaciones Interbancarias	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
23	Obligaciones Inmediatas	\$318	\$115	\$296	\$222	\$221	\$209
24	Aceptaciones En Circulación	\$21	\$31	\$2	\$1	\$18	\$50
25	Cuentas Por Pagar	\$1,870	\$1,985	\$1,718	\$1,846	\$2,156	\$2,424
26	Obligaciones Financieras	\$2,285	\$2,908	\$2,953	\$2,772	\$3,628	\$3,872
27	Valores En Circulación	\$1	\$150	\$170	\$130	\$323	\$386
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	\$380	\$421	\$445	\$512	\$610	\$609
29	Otros Pasivos	\$240	\$247	\$252	\$206	\$237	\$268
2	Total Pasivos	\$36,372	\$39,536	\$43,364	\$46,895	\$50,837	\$54,052

Elaboración propia

Pasivos, las obligaciones con el público experimentaron un incremento pasando de \$31 257 millones a \$46 232 millones. Las cuentas por pagar también mostraron un crecimiento, aumentando de \$1870 millones a \$2424 millones en el mismo período. Las obligaciones financieras se elevaron de \$2285 millones a \$3872 millones, mientras que otros pasivos y las obligaciones inmediatas se mantuvieron relativamente estables. El total de pasivos ascendió de \$36 372 millones en 2018 a \$54 052 millones en 2023.

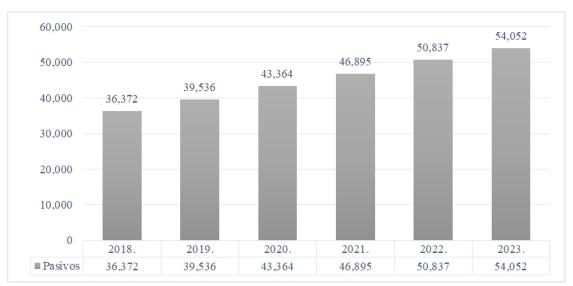


Figura 4. Evolución de Pasivos de Bancos Privados Ecuador. Elaboración propia

#### **Patrimonio**

El análisis de las cuentas que componen el total del patrimonio de los Bancos Privados ecuatorianos resalta su papel en la estabilidad y solidez financiera de las instituciones. El capital social es el pilar principal del patrimonio, reflejando la inversión inicial y las aportaciones adicionales de los accionistas. Las reservas indican una acumulación de utilidades para enfrentar contingencias o reinvertir en el banco, mientras que el superávit por valuaciones muestra el incremento del valor de los activos. Los resultados reflejan la rentabilidad del banco en cada periodo, y la desvalorización del patrimonio se utiliza para ajustar cualquier pérdida en el valor de sus activos. En conjunto, el total del patrimonio es un indicador de la capacidad del banco para absorber pérdidas y soportar riesgos, asegurando su sostenibilidad y confianza ante los inversionistas y el mercado financiero.

Tabla 12

Cuentas de patrimonio en millones de dólares, bancos privados del Ecuador, período 2018-2023

		1010 202					
Cód	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
31	Capital Social	\$3,036	\$3,387	\$3,641	\$3,960	\$4,111	\$4,562
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	\$2	\$2	\$2	\$2	\$1	\$1
33	Reservas	\$728	\$750	\$933	\$823	\$948	\$1,064
34	Otros Aportes Patrimoniales	\$2	\$2	\$2	\$2	\$2	\$2
35	Superávit Por Valuaciones	\$271	\$255	\$219	\$277	\$279	\$301
36	Resultados	\$573	\$651	\$298	\$439	\$708	\$776
37	(Desvalorización Del Patrimonio)	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-1	\$-
3	Total Patrimonio	\$4,612	\$5,047	\$5,095	\$5,503	\$6,049	\$6,706

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

Patrimonio, el capital social aumentó de \$3036 millones a \$4562 millones, mientras que las reservas crecieron de \$728 millones a \$1064 millones. Los resultados incrementaron de \$573 millones en 2018 a \$776 millones en 2023, a pesar de una ligera desvalorización en 2022. Otros componentes, como el superávit por valuaciones, también experimentaron un crecimiento moderado. En conjunto, el total del patrimonio aumentó de \$4612 millones en 2018 a \$6706 millones en 2023.

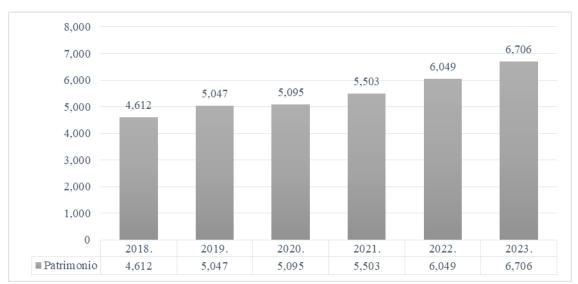


Figura 5. Evolución de Patrimonio Bancos Privados Ecuador. Elaboración propia

#### Gastos e ingresos

El análisis de los gastos e ingresos es fundamental para evaluar la eficiencia y rentabilidad de los Bancos Privados ecuatorianos. Los ingresos reflejan la capacidad de las instituciones para generar recursos a través de sus operaciones principales, como la concesión de créditos e inversiones. Por otro lado, los gastos muestran el costo operativo necesario para mantener las actividades bancarias, incluyendo administración, provisiones y otros costos financieros. La relación entre ambos indicadores permite medir la eficiencia operativa y la capacidad del banco para generar beneficios.

Un crecimiento sostenido en los ingresos, acompañado de un control eficiente de los gastos, es clave para la rentabilidad y la estabilidad financiera del banco en el largo plazo.

Tabla 13
Cuentas de resultados en millones de dólares, bancos privados del Ecuador, período 20182023

Cód.	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4	Gastos	\$3,961	\$4,444	\$4,719	\$4,975	\$5,474	\$6,564
5	Ingresos	\$4,515	\$5,060	\$4,952	\$5,363	\$6,138	\$7,302

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

Los gastos aumentaron de \$3961 millones a \$6564 millones, reflejando un crecimiento sostenido en los costos operativos. Paralelamente, los ingresos crecieron de \$4515 millones en 2018 a \$7302 millones en 2023, mostrando una tendencia positiva en

la capacidad de generación de recursos. Estos incrementos reflejan un comportamiento financiero en expansión durante el período analizado.

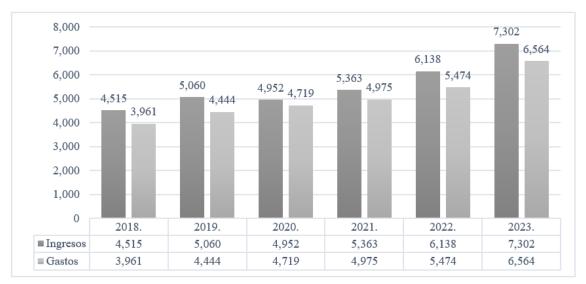


Figura 6. Evolución de Ingresos y Gastos de Bancos Privados Ecuador Elaboración propia

### 1. Cuentas contables, bancos privados grandes del Ecuador, período 2018-2023

El análisis de activos, pasivos y patrimonio es esencial para evaluar la solvencia y la estructura financiera de los Bancos Privados grandes del Ecuador. Los activos reflejan la capacidad de los bancos para generar ingresos y respaldar sus operaciones a través de inversiones y créditos, mientras que los pasivos representan las obligaciones y deudas que la entidad debe cumplir. El patrimonio, por su parte, muestra los recursos propios del banco que pueden absorber pérdidas y sustentar su crecimiento. Una relación equilibrada entre estos elementos, con un crecimiento adecuado del patrimonio en comparación con los pasivos, es crucial para asegurar la solvencia y estabilidad a largo plazo de la entidad.

Tabla 14 Cuentas contables bancos privados grandes, en millones de dólares, período 2018-2023

Cód.	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Activo	\$25,298	\$27,769	\$30,841	\$32,967	\$36,338	\$38,926
2	Pasivos	\$22,533	\$24,739	\$27,802	\$29,705	\$32,709	\$34,798
3	Patrimonio	\$2,765	\$3,030	\$3,039	\$3,261	\$3,629	\$4,128
4	Gastos	\$2,455	\$2,756	\$2,962	\$3,160	\$3,487	\$4,271
5	Ingresos	\$2,795	\$3,129	\$3,096	\$3,388	\$3,937	\$4,766

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

Entre 2018 y 2023, el activo de la entidad creció de \$25 298 millones a \$38 926 millones, lo que representa un incremento total del 54 %. Este crecimiento es consistente, con un promedio anual de aproximadamente 9 %, reflejando una tendencia positiva en la acumulación de recursos y la expansión de sus operaciones. Sin embargo, los pasivos también aumentaron significativamente, pasando de \$22 533 millones a \$34 798 millones, lo que representa un incremento del 54 %, similar al crecimiento de los activos. Esto indica que la entidad ha financiado su expansión en gran medida con deuda, lo que puede aumentar su exposición al riesgo si no se administra adecuadamente.

Por otro lado, el patrimonio experimentó un crecimiento más moderado, pasando de \$2765 millones a \$4128 millones, un 49,29 % en seis años. Aunque positivo, este crecimiento es ligeramente inferior al de los activos y pasivos, lo que indica una dependencia creciente de fuentes externas de financiamiento en lugar de una generación interna de capital.

Una posible anomalía está en la evolución de los ingresos y gastos: en 2020, mientras los ingresos caen ligeramente a \$3096 millones, los gastos continúan aumentando, lo que podría reflejar una pérdida de eficiencia operativa o mayores costos no acompañados de ingresos suficientes.

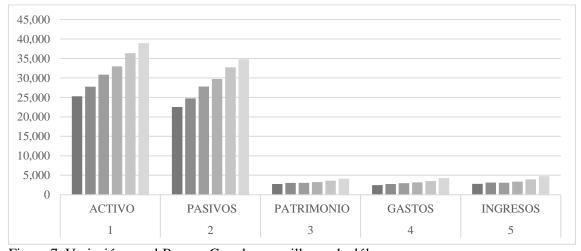


Figura 7. Variación anual Bancos Grandes en millones de dólares Elaboración propia

### 1.1. Cuentas contables, bancos privados medianos del Ecuador, período 2018-2023

El análisis de los bancos medianos privados del Ecuador es fundamental para entender su rol en la estabilidad y competitividad del sistema financiero del país. Estos bancos, aunque no tan grandes como los principales actores del mercado, juegan un papel

crucial en la diversificación del crédito y la inclusión financiera. Evaluar el comportamiento de sus activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos permite identificar su capacidad para crecer de manera sostenible y enfrentar desafíos económicos. Además, un adecuado equilibrio entre sus pasivos y patrimonio es clave para garantizar su solvencia, mientras que un control eficiente de los gastos frente a los ingresos asegura su rentabilidad y permanencia en el mercado.

Tabla 15

Cuentas contables bancos privados medianos, en millones de dólares, período 2018-2023

	suchitus containes surices privates incutation, on infinites ac actually periods 2010-20						
Cód.	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Activo	\$14,415	\$15,407	\$16,048	\$17,702	\$18,631	\$19,913
2	Pasivos	\$12,785	\$13,620	\$14,222	\$15,695	\$16,445	\$17,571
3	Patrimonio	\$1,629	\$1,786	\$1,825	\$2,007	\$2,186	\$2,342
4	Gastos	\$1,335	\$1,507	\$1,579	\$1,613	\$1,769	\$2,039
5	Ingresos	\$1,544	\$1,742	\$1,681	\$1,776	\$1,987	\$2,294

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

El análisis de las cuentas contables de los bancos medianos privados de Ecuador durante el período 2018-2023 refleja un crecimiento moderado en los principales indicadores financieros. Los activos de estos bancos aumentaron de \$14 415 millones en 2018 a \$19 913 millones en 2023, lo que representa un incremento del 38,12 %, evidenciando una expansión gradual en sus operaciones. Paralelamente, los pasivos crecieron de \$12 785 millones a \$17 571 millones, señalando que esta expansión ha sido financiada principalmente mediante un mayor nivel de obligaciones.

Por su parte, el patrimonio registró un crecimiento sostenido, pasando de \$1629 millones a \$2342 millones, equivalente a un incremento del 43,75 %, reflejando una mejora en la capacidad de los bancos para generar recursos internos y fortalecer su base financiera.

Por su parte, los Gastos e Ingresos muestran una evolución similar, destacándose una ligera disminución en los ingresos en 2020, lo que puede estar relacionado con los efectos de la pandemia, pero con una recuperación hacia 2023. Esto subraya la importancia de mantener un control eficiente sobre los gastos para garantizar la rentabilidad en estos bancos medianos.

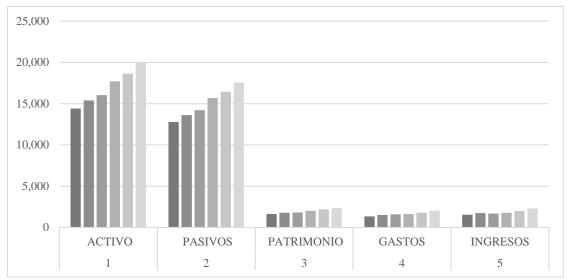


Figura 8. Variación anual Bancos Medianos en millones de dólares Elaboración propia

### 1.2. Cuentas contables, bancos privados pequeños del Ecuador, período 2018-2023

El análisis de las cuentas contables de los bancos pequeños privados del Ecuador durante el período 2018-2023 es crucial para entender su resiliencia y adaptación en un entorno financiero competitivo. Estos bancos, aunque representan una porción más reducida del sistema financiero, desempeñan un papel importante en nichos específicos del mercado, como el financiamiento de pequeñas empresas y sectores desatendidos por las entidades más grandes. Evaluar sus *activos*, *pasivos*, *patrimonio*, *ingresos* y *gastos* es esencial para detectar su capacidad de crecimiento, sostenibilidad y solvencia a largo plazo.

El análisis ayuda a identificar posibles vulnerabilidades en su estructura financiera, las cuales podrían afectar su estabilidad y contribución al sistema bancario ecuatoriano.

Tabla 16

Cuentas contables bancos privados pequeños, en millones de dólares, período 2018-2023

Cuentas	contables balleds	prīvauos ļ	requenos,	en minones	s de dolares	s, periodo 2	<u>/U10-ZUZ3</u>
Cód.	Cuenta	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Activo	\$1,271	\$1,407	\$1,570	\$1,730	\$1,916	\$1,919
2	Pasivos	\$1,054	\$1,176	\$1,340	\$1,495	\$1,682	\$1,683
3	Patrimonio	\$217	\$231	\$230	\$235	\$234	\$236
4	Gastos	\$171	\$181	\$178	\$202	\$218	\$255
5	Ingresos	\$176	\$189	\$176	\$199	\$214	\$242

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024). Elaboración propia.

El análisis de las cuentas contables de los bancos pequeños privados del Ecuador durante el período 2018-2023 revela un crecimiento moderado en sus principales indicadores financieros, aunque con señales de estabilización en los últimos años. Los activos aumentaron de \$1271 millones en 2018 a \$1919 millones en 2023, lo que representa un incremento del 51 %, destacando la expansión de sus operaciones, aunque este crecimiento se detuvo entre 2022 y 2023.

Los pasivos siguieron una tendencia similar, creciendo de \$1054 millones en 2018 a \$1683 millones en 2023, lo que indica que gran parte de esta expansión fue financiada mediante deuda. El patrimonio, sin embargo, mostró un crecimiento limitado, fluctuando entre \$217 millones en 2018 y \$236 millones en 2023, lo que podría reflejar menores ganancias retenidas o dificultades para fortalecer su base de capital propio.

En cuanto a resultados operativos, los gastos crecieron de manera constante, de \$171 millones en 2018 a \$255 millones en 2023, reflejando un incremento en los costos operativos. Paralelamente, los ingresos también aumentaron, aunque de manera más moderada, de \$176 millones en 2018 a \$242 millones en 2023. Cabe destacar una ligera caída en los ingresos en 2020, posiblemente influenciada por la pandemia, seguida de una recuperación.

Estos datos resaltan la necesidad de implementar un control más eficiente de los gastos para garantizar la rentabilidad de este segmento, que es más vulnerable frente a las fluctuaciones económicas.

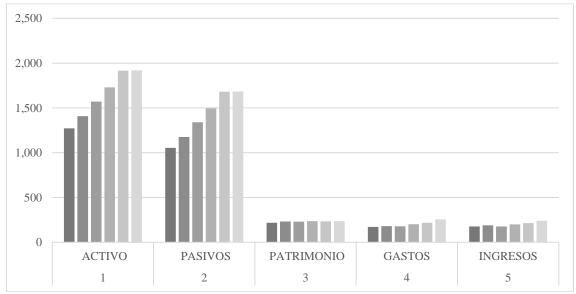


Figura 9. Variación anual Bancos Pequeños en millones de dólares Elaboración propia

### 1.3. Análisis de cuentas contables entre bancos privados Ecuador, superintendencia de bancos Ecuador

Los Bancos Privados ecuatorianos mostraron un crecimiento sostenido en activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos. Durante los años 2020 y 2021, en medio de la pandemia, enfrentaron fluctuaciones importantes. En 2020, los activos totales aumentaron moderadamente de \$48 459 millones a \$52 399 millones en 2021, impulsados principalmente por un crecimiento en la cartera de créditos y las inversiones.

Los pasivos también crecieron, de \$43 364 millones a \$46 895 millones, destacándose las obligaciones con el público como principal fuente de financiamiento. Sin embargo, los ingresos mostraron una ligera contracción en 2020, alcanzando \$4952 millones debido a la ralentización económica, para luego recuperarse en 2021 con \$5363 millones.

A pesar de los desafíos globales, el sistema bancario ecuatoriano demostró resiliencia, manteniendo un crecimiento en su patrimonio y capacidad operativa.

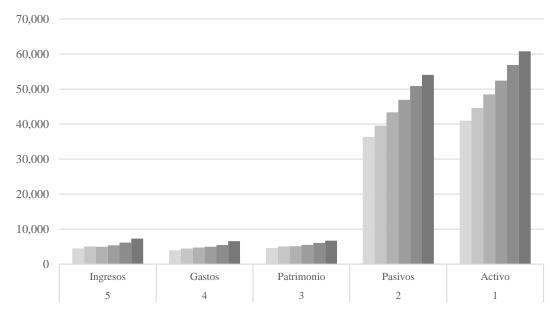


Figura 10. Variación anual Bancos Privados en millones de dólares. Elaboración propia

#### 2. Indicadores financieros, bancos privados del Ecuador, período 2018-2023

El análisis de los indicadores financieros de los Bancos Privados del Ecuador durante el período 2018-2023 es esencial para comprender la salud y estabilidad del sistema bancario del país. Los indicadores, permiten evaluar el desempeño y la capacidad de los bancos para enfrentar desafíos económicos, gestionar riesgos y generar beneficios.

Brindan información clave sobre la eficiencia operativa y la solvencia de las instituciones bancarias, fundamentales para la confianza de los inversores y depositantes.

Tabla 17
Indicadores financieros, bancos privados del Ecuador, período 2018-2023

Indicadores Financieros	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Suficiencia Patrimonial						
(Patrimonio + Resultados) / Activos Inmovilizados Netos (3,6	602%	577%	582%	739%	837%	536%
Estructura Y Calidad De Activos:						
Activos Improductivos Netos / Total Activos	14%	12%	18%	14%	12%	10%
Índices De Morosidad						
Morosidad De La Cartera Total	2.6%	2.7%	2.6%	2.1%	2.2%	3.2%
Cobertura De Provisiones Para Cartera Improductiva						
Cobertura De La Cartera Problemática	248%	226%	293%	324%	314%	211%
Rentabilidad						
Resultados Del Ejercicio / Patrimonio Promedio	13.6%	13.9%	4.8%	7.6%	12.2%	12.4%
Resultados Del Ejercicio / Activo Promedio	1.4%	1.4%	0.5%	0.8%	1.2%	1.3%
Intermediación Financiera						
Cartera Bruta / (Depósitos A La Vista + Depósitos A Plazo)	92%	93%	82%	84%	92%	95%
Liquidez						
Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo	28%	26%	34%	29%	29%	24%
Solvencia						
P.T. / Act. Y Conting. Pond.X Riesgo Art. 47 LGISF	13.4%	13.5%	14.5%	13.9%	13.9%	13.8%

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

# 2.1. Análisis de los indicadores financieros de los bancos privados del Ecuador entre 2018 y 2023

Suficiencia Patrimonial. Tiene una tendencia ascendente entre 2018 y 2022, alcanzando un pico del 837 % en 2022, lo que refleja un fortalecimiento del respaldo patrimonial para cubrir los activos inmovilizados. Sin embargo, en 2023 se registra una caída importante al 536 %, lo que indica una disminución en la capacidad de los bancos para cubrir esos activos inmovilizados o un aumento en los mismos.

Los activos improductivos netos, del total de activos han mostrado una tendencia descendente, desde el 14 % en 2018 hasta el 10 % en 2023, lo que sugiere que los bancos

han mejorado en la gestión de sus activos improductivos. Esto refleja una mejor eficiencia operativa al reducir la proporción de activos que no generan ingresos.

La morosidad de la cartera total se mantuvo estable entre 2018 y 2022, con una ligera variación entre 2,1 % y 2,7 %. No obstante, en 2023, la morosidad aumentó significativamente a 3,2 %, lo que sugiere un mayor riesgo de crédito, posiblemente derivado de factores macroeconómicos o internos del sector bancario que han afectado la capacidad de pago de los deudores.

La cobertura de la cartera problemática ha disminuido significativamente entre 2022 de 314 % y 2023 al 211 %, a pesar de que en los años anteriores se observaba una cobertura robusta. Esta caída en la cobertura podría ser preocupante, ya que indica que los bancos tienen menor margen de protección a posibles impagos o pérdidas crediticias.

La rentabilidad medida como resultados del ejercicio sobre el patrimonio promedio y sobre el activo promedio muestra un comportamiento volátil. En 2020, debido a la pandemia de COVID-19, ambas métricas cayeron a 4,8 % y 0,5 %, respectivamente, pero han mostrado una recuperación gradual en los años siguientes, alcanzando niveles del 12,4 % y 1,3 % en 2023. Esto indica que, a pesar de los desafíos, la banca ha logrado mejorar su eficiencia operativa y rentabilidad.

Intermediación Financiera. La relación cartera bruta sobre depósitos refleja el grado en que los bancos utilizan los depósitos captados para conceder créditos. Después de una caída en 2020 (82 %), este indicador ha ido en aumento, alcanzando el 95 % en 2023, lo que sugiere una mayor colocación de créditos en comparación con los depósitos captados. Un nivel alto de intermediación puede ser positivo, ya que mejora la rentabilidad, pero también puede aumentar el riesgo de liquidez si no se gestiona adecuadamente.

Liquidez ha mostrado una disminución en los últimos años, bajando de 34 % en 2020 a 24 % en 2023. Esto sugiere que los bancos han reducido sus niveles de fondos líquidos, lo que puede aumentar el riesgo de liquidez si enfrentan retiradas masivas de depósitos o dificultades para convertir otros activos en efectivo.

La solvencia fluctuó ligeramente, entre 2018 y 2023, alcanzando su punto más alto en 2020 con 14.5% y estabilizándose en 13.8% en 2023. Mantiene una adecuada capacidad para absorber riesgos, asegurando la protección de los depositantes.

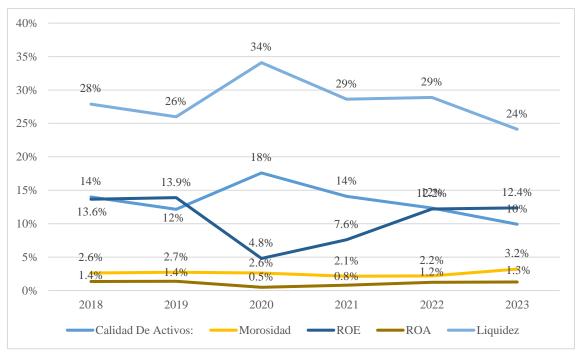


Figura 11. Evolución de Indicadores Financieros, Bancos Privados del Ecuador. Elaboración propia

# 2.2. Indicadores financieros promedio del entre grupos de bancos privados Ecuador, superintendencia de bancos Ecuador

Los indicadores financieros de los Bancos Privados en Ecuador, evidencian diferencias marcadas entre los grupos de bancos, lo que refleja realidades contrastantes entre los bancos pequeños y los grandes. Por las variaciones, se realizó un promedio de los años analizados para cada grupo, considerando los indicadores financieros clave.

Tabla 18 Indicadores financieros, promedio por tamaño de bancos, período 2018-2023

Indicadores Financieros	Bancos Pequeños	Bancos Medianos	Bancos Grandes	<b>Bancos Privados</b>
Suficiencia Patrimonial	283%	988%	642%	646%
Calidad De Activos:	12%	11%	15%	13%
Morosidad	4%	2%	3%	3%
Provisiones	121%	278%	279%	269%
ROE	-1%	11%	11%	11%
ROA	0%	1%	1%	1%
Intermediación Financiera	118%	90%	88%	90%
Liquidez	34%	30%	27%	28%
Solvencia	18.5%	13.6%	13.7%	13.8%

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024). Elaboración propia.

#### Análisis de los indicadores financieros promedio por grupo de banco

Suficiencia patrimonial. Los bancos pequeños presentan una suficiencia patrimonial del 283%, lo que evidencia una posición sólida para absorber pérdidas y cumplir con los requerimientos regulatorios. Este indicador refleja que los pequeños bancos tienen un enfoque conservador, priorizando altos niveles de capital por encima de la rentabilidad, lo cual puede ser positivo en términos de estabilidad, pero podría limitar su crecimiento en el mediano plazo. Comparativamente, este porcentaje es inferior al de los bancos medianos, lo que también puede deberse a la menor capacidad de generación de utilidades o a la limitada captación de capital externo.

Por su parte, los bancos medianos destacan con un notable 988 %, muy por encima del promedio del sistema bancario (646 %). Esto muestra una capitalización excepcional, que les otorga una ventaja competitiva en términos de solvencia y confianza del mercado. Los bancos grandes, con un 642 %, también presentan una suficiencia patrimonial sólida, aunque más acorde a su estrategia de maximizar rentabilidad mientras mantienen la estabilidad. En general, la suficiencia promedio del sistema bancario indica un nivel saludable de capitalización.

Calidad de Activos. Con un promedio del 13 % en calidad de activos, el sistema bancario privado ecuatoriano mantiene una proporción significativa de activos de calidad. Los bancos grandes tienen la mayor calidad de activos con un 15 %, lo que indica que su cartera de créditos es relativamente menos riesgosa, beneficiándose de una mejor selección de clientes y una mayor diversificación. Los bancos pequeños, con un 12 %, se acercan al promedio, lo que refleja una exposición moderada al riesgo de incumplimiento, mientras que los bancos medianos, con un 11 %, presentan una ligera disminución en la calidad de sus activos, lo que podría ser indicativo de una cartera menos diversificada o de una mayor concentración en sectores riesgosos.

A pesar de la diferencia entre los bancos pequeños, medianos y grandes, todos mantienen una calidad de activos razonablemente alta. Esto sugiere que, en general, el sistema bancario ecuatoriano es prudente en la gestión de sus activos y que se encuentra bien posicionado para enfrentar posibles shocks financieros. Sin embargo, los bancos grandes tienen una ventaja en términos de calidad crediticia, lo que les da una mayor estabilidad frente a fluctuaciones del mercado.

Morosidad. El indicador de morosidad muestra que los bancos pequeños tienen una tasa del 4 %, por encima del promedio del sistema (3 %), lo que indica que su cartera de créditos tiene una mayor proporción de incumplimientos. Esta tasa relativamente alta

podría ser señal de una exposición más significativa a clientes con mayor riesgo crediticio, lo cual podría comprometer su rentabilidad y estabilidad. En comparación, los bancos medianos (2 %) y grandes (3 %) presentan tasas de morosidad más bajas, lo que refleja una gestión más eficaz del riesgo crediticio, probablemente debido a mejores políticas de evaluación de crédito y una mayor diversificación de su cartera.

A pesar de las diferencias en la morosidad, el sistema bancario ecuatoriano en su conjunto muestra un desempeño adecuado, con tasas de morosidad por debajo de niveles preocupantes. Los bancos pequeños, aunque presentan una morosidad más alta, aún están dentro de límites controlables, pero es necesario que implementen estrategias más estrictas para mitigar este riesgo y mejorar la calidad de su cartera de créditos.

Provisiones. El sistema bancario privado ecuatoriano tiene un nivel promedio de provisiones del 269 %, lo que refleja una postura prudente ante el riesgo de incobrabilidad. Los bancos medianos y grandes, con provisiones del 278 % y 279 %, respectivamente, están ligeramente por encima de este promedio, lo que indica que están mejor preparados para cubrir posibles pérdidas por incumplimientos. En contraste, los bancos pequeños, con un 121 %, tienen un nivel de provisiones considerablemente más bajo, lo que podría poner en riesgo su capacidad para enfrentar posibles pérdidas en su cartera de créditos.

La diferencia en las provisiones sugiere que los bancos grandes y medianos adoptan enfoques más conservadores para protegerse de potenciales problemas crediticios, mientras que los bancos pequeños podrían necesitar ajustar sus estrategias para fortalecer su cobertura frente a riesgos. A pesar de esto, el promedio del sistema bancario se mantiene dentro de rangos saludables, lo que sugiere que el sector tiene una adecuada preparación para enfrentar pérdidas futuras.

ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio). El promedio de ROE de los bancos privados es del 11%, lo que indica que, en general, los bancos están generando un retorno adecuado sobre su capital. Sin embargo, los bancos pequeños tienen un ROE negativo (-1%), lo que sugiere que no están siendo rentables y podrían estar enfrentando dificultades operativas o costos excesivos que afectan sus márgenes de beneficio. En comparación, tanto los bancos medianos como los grandes tienen un ROE del 11%, alineado con el promedio del sistema, lo que indica que estos bancos han logrado optimizar sus operaciones y generar valor para sus accionistas.

La diferencia en el ROE resalta la necesidad de los bancos pequeños de mejorar su rentabilidad para ser más competitivos en el mercado. Los bancos medianos y grandes, por otro lado, están bien posicionados en términos de eficiencia operativa y retorno sobre su capital, lo que les permite mantener una base de clientes estable y atraer inversionistas.

ROA (Rentabilidad sobre los Activos). El sistema bancario privado ecuatoriano tiene un ROA promedio del 1 %, lo que indica una rentabilidad moderada sobre los activos totales. Los bancos pequeños, con un 0 %, no logran generar utilidades sobre sus activos, lo que podría ser una señal de ineficiencia en el uso de sus recursos o una estrategia de bajo riesgo que no está siendo rentable. Por otro lado, tanto los bancos medianos como los grandes presentan un ROA del 1 %, lo que refleja una mayor eficiencia en la utilización de sus activos para generar utilidades. El ROA de los bancos medianos y grandes es comparable con el promedio del sector, lo que indica que estos bancos son eficientes en la generación de rentabilidad a partir de sus activos.

Intermediación Financiera. El promedio de intermediación financiera del sistema bancario privado es del 90 %, lo que indica una relación equilibrada entre los fondos captados y los colocados. Los bancos pequeños, con una tasa de 118 %, tienen una mayor intermediación financiera, lo que sugiere que están utilizando una proporción mayor de sus fondos captados para financiar préstamos. Los bancos medianos (90 %) y grandes (88 %) tienen niveles de intermediación más bajos, lo que indica que mantienen un enfoque más conservador en la asignación de recursos. El promedio del sector muestra que, en general, el sistema bancario tiene una intermediación financiera adecuada.

Liquidez. El promedio del sistema bancario privado es del 28 %, lo que indica que los bancos mantienen una proporción razonable de activos líquidos para enfrentar sus obligaciones a corto plazo. Los bancos pequeños tienen la mayor liquidez (34 %), lo que les da una mayor capacidad para cubrir deudas inmediatas. Sin embargo, esto también podría implicar una menor rentabilidad, ya que los recursos líquidos no generan tantos ingresos como otras inversiones. Los bancos medianos y grandes tienen una liquidez del 30 % y 27 %, respectivamente, lo que muestra una gestión más equilibrada, con una mayor asignación de recursos a inversiones y créditos.

Solvencia de los bancos pequeños esta en 18.5%, indica que tienen una alta capacidad de perdida en relación con los activos ponderados por riesgo. Los bancos medianos tienen un 13.6% y grandes 13.7% presentan niveles similares, reflejando un enfoque más equilibrado entre rentabilidad y estabilidad. El promedio del sistema bancario privado es del 13.8%, lo que sugiere una solvencia adecuada conforme a la normativa vigente.

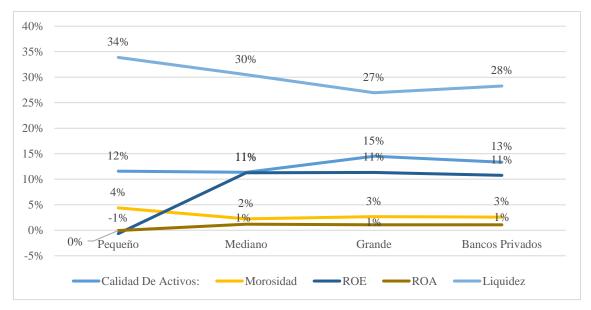


Figura 12. Indicadores Financieros promedio, Bancos Privados del Ecuador. Elaboración propia

### 3. Índice Altman score z2 en los bancos privados del Ecuador

Para evaluar el riesgo de insolvencia de los Bancos Privados en Ecuador, se aplicará el modelo Altman Z2-Score, el cual, como se mencionó previamente, se emplea para anticipar la probabilidad de insolvencia en diversos tipos de empresas. Debido a esto, es ampliamente utilizado para examinar el rendimiento financiero de entidades como bancos, mutualistas y cooperativas de ahorro y crédito.

En el contexto de esta investigación, se aplicará el modelo Altman Z2-Score a los Bancos Privados del Ecuador, agrupándolos según su tamaño. Los indicadores necesarios para el modelo se obtuvieron a partir de las definiciones mencionadas anteriormente. La información se extrajo de los estados financieros de las instituciones bancarias privadas, que están disponibles en el portal oficial de la Superintendencia de Bancos. Los datos utilizados corresponden al cierre de cada año en diciembre.

La función discriminante Z2 que se calculará es:

$$Z2 = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Los coeficientes (6.56, 3.26, 6.72 y 1.05) se obtuvieron mediante un análisis estadístico basado en datos históricos. Altman empleó un método de regresión lineal múltiple sobre una muestra de empresas, algunas solventes y otras insolventes, para

identificar qué variables eran más significativas para discriminar entre ambas. Este análisis generó coeficientes que maximizan la precisión predictiva del modelo.

Tabla 19
Indicadores modelo de Altman z-score

Cód.	Indicadores de riesgo de crédito	Formula	Coeficiente
Z''	Estabilidad Financiera	Indicador Global Z'' – Score	
	Establidad i manetera	indicador diobar 2 - Score	
X1	Liquidez	Capital de Trabajo Neto / Activo Total	6.56
X2	Rentabilidad	Utilidades Retenidas / Activo Total	3.26
X3	Rentabilidad	EBIT / Activo Total:	6.72
X4	Deuda	Patrimonio Total / Pasivo Total	1.05

Fuente: Altman Model Z Score (Solórzano Hernández 2022).

Elaboración propia

Los indicadores se obtuvieron considerando la codificación establecida en el Catálogo de Cuentas definido por la Superintendencia de Bancos.

- 1) Capital de trabajo. Es la diferencia entre los pasivos corrientes y los activos corrientes
- a. *Activos corrientes*. Se encuentran bajo la inclusión de las siguientes cuentas del Activo:
  - 11 Fondos disponibles
  - 12 Operaciones interbancarias
  - 13 Inversiones
  - 14 Cartera de créditos
  - 15 Deudores por aceptaciones
  - 16 Cuentas por cobrar
    - b. Pasivos corrientes. Se suman las siguientes cuentas del Pasivo:
- 2101 Depósitos a la vista
- 2103 Depósitos a plazo
- 2201 Fondos interbancarios comprados
- Obligaciones inmediatas
- 24 Aceptaciones en circulación

### 25 Cuentas por pagar

- 2) Activos totales. Corresponde a la cuenta del Balance General.
- 1 Activos totales
  - 3) *Utilidades retenidas*. Es parte de la cuenta patrimonial.
- 3601 Utilidades o excedentes acumuladas
- 4) *Utilidades antes de intereses e impuestos*. Corresponde al saldo de los ingresos menos los gatos del Estado de Pérdidas y Ganancias y se encuentra como: Ganancia o (Pérdida) antes de Impuestos, del Estado de Resultados
- 5) Valor del patrimonio. Es el saldo total de la cuenta patrimonial.
- 3 Total del patrimonio
- 6) *Valor en libros de los pasivos*. Corresponde al saldo total de las obligaciones de las instituciones bancarias.
- 2 Total pasivo

Método de zonificación del resultado del Modelo de Altman Z-Score en la banca privada del Ecuador.

-Score es mayor que 2.6 La empresa está en zona segura, bajo riesgo de quiebra.

-Score está entre 1.1 y 2.6 La empresa se encuentra en una zona de riesgo moderado.

-Score es menor que 1.1 La empresa está en una zona de alto riesgo de quiebra.

Tabla 20 Resultados modelo de Altman z-score en la banca privada del Ecuador

Z score de almant	Bancos privados grandes	Bancos privados medianos	Bancos privados pequeños	Total bancos privados
2018	1.3	1.2	2.5	1.3
	Zona gris	Zona gris	Zona gris	Zona gris
2019	1.4	1.3	2.6	1.4
	Zona gris	Zona gris	Zona segura	Zona gris
2020	1.2	1.1	2.4	1.2
	Zona gris	Zona gris	Zona gris	Zona gris
2021	1.1	1.2	2.1	1.2
	Zona de quiebra	Zona gris	Zona gris	Zona gris
2022	1.3	1.3	2.0	1.3
	Zona gris	Zona gris	Zona gris	Zona gris
2023	1.3	1.4	1.8	1.3

- 1				
	7	7	7	7
	Zona gris	Zona gris	Zona gris	Zona gris
	Zona gno	Zona gno	Zona gns	Zona gno

Elaboración propia

### 3.1. Análisis comparativo por tipo de banco, por año del modelo de Altman z-score (2018-2023)

En 2018, los resultados del modelo Altman Z-Score muestran que los Bancos Privados grandes, medianos y pequeños se encuentran en la zona gris, con puntajes de 1.3, 1.2 y 2.5, respectivamente. Esto indica que, aunque los bancos pequeños presentan un Z-Score cerca de la zona segura, los bancos grandes y medianos están en una situación de incertidumbre, lo que sugiere que hay riesgos de insolvencia que deben ser monitoreados.

Para 2019, el Z-Score de los bancos grandes y medianos aumenta levemente a 1.4 y 1.3, manteniendo la zona gris, mientras que los bancos pequeños se mantienen en la zona segura con un Z-Score de 2.6. Este ligero aumento es un indicativo de una mejora en la percepción de solvencia, aunque sigue habiendo preocupación por los bancos grandes y medianos.

En 2020, se observa una disminución en los Z-Scores, donde los bancos grandes y medianos alcanzan puntajes de 1.2 y 1.1, respectivamente, ambos en la zona gris. Los bancos pequeños también experimentan una caída a 2.4, manteniéndose en la zona gris. Esta tendencia puede reflejar un impacto negativo en el desempeño financiero, posiblemente debido a las consecuencias de la pandemia de COVID-19, que afectó la estabilidad económica.

El año 2021 presenta una caída adicional en los Z-Scores de los bancos grandes (1.1) y medianos (1.2), con los grandes entrando en la zona de quiebra. En contraste, los bancos pequeños también disminuyen a 2.1, pero se mantienen en la zona gris. Este año es crítico, ya que los bancos grandes y medianos comienzan a mostrar señales de serios problemas de solvencia.

En 2022, el Z-Score de los bancos grandes se recupera ligeramente a 1.3, mientras que los medianos se mantienen en 1.3 y los pequeños descienden a 2.0. Todos los grupos permanecen en la zona gris. Aunque se observa cierta estabilización, la persistencia de Z-Scores bajos sugiere que la incertidumbre financiera aún es significativa para los bancos grandes y medianos.

En 2023, los resultados son consistentes con el año anterior, con los bancos grandes manteniendo un Z-Score de 1.3 y los medianos incrementando ligeramente a 1.4, ambos en la zona gris. Por otro lado, los bancos pequeños presentan una caída a 1.8, aún en la zona gris. La falta de mejora en los Z-Scores de los bancos grandes y medianos resalta la necesidad de medidas para fortalecer su capacidad de resistencia ante riesgos financieros.

El análisis del Z-Score de Altman para los Bancos Privados ecuatorianos durante el período 2018-2023 muestra una situación financiera que oscila principalmente en la "Zona Gris", lo que indica un riesgo moderado de insolvencia. Si bien los bancos pequeños han mostrado mayor estabilidad en comparación con los medianos y grandes, en su mayoría se mantienen dentro de esta zona de incertidumbre a lo largo de los años. En 2021, los bancos grandes llegaron a la "Zona de Quiebra", evidenciando una situación crítica, aunque en los años siguientes se recuperaron ligeramente sin llegar a una zona de seguridad. Este comportamiento sugiere que, a lo largo del período, el sistema bancario privado ha enfrentado desafíos financieros constantes, especialmente en cuanto a su capacidad para evitar riesgos de insolvencia.

#### 3.2. Análisis estadístico de indicadores financieros con Altman score z2

El análisis estadístico de los indicadores financieros utilizando el Altman Score Z2 es crucial para evaluar la salud financiera de las instituciones, permitiendo anticipar riesgos de insolvencia y guiar decisiones estratégicas. Facilita las comparaciones entre diferentes instituciones, promoviendo la transparencia y la confianza en el sistema financiero.

# 4. Correlación indicadores financieros, bancos privados del Ecuador con Altman score z2, período 2018-2023

Se calcularán las correlaciones entre el Z2 Score y cada uno de los indicadores financieros (Suficiencia Patrimonial, Calidad de Activos, Morosidad, Provisiones, ROE, ROA, Intermediación Financiera, Liquidez y Solvencia)

Para realizar este análisis, se utilizan como referencia los parámetros de los indicadores de los bancos privados del Ecuador en general, que agrupa las tres categorías de bancos: grandes, medianos y pequeños. Esto permite establecer un marco de referencia para generalizar los resultados y tomar decisiones.

Tabla 21 Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los bancos privados del Ecuador entre 2018 y 2023

Año	Suficiencia Patrimonial	Calidad De Activos	Morosidad	Provisiones	ROE	ROA	Intermedia ción Fin.	Liquidez	Solvencia	Z2 Score
2018	602%	14%	2.6%	248%	13.6%	1.4%	92%	28%	13.4%	1.31
2019	577%	12%	2.7%	226%	13.9%	1.4%	93%	26%	13.5%	1.39
2020	582%	18%	2.6%	293%	4.8%	0.5%	82%	34%	14.5%	1.20
2021	739%	14%	2.1%	324%	7.6%	0.8%	84%	29%	13.9%	1.15
2022	837%	12%	2.2%	314%	12.2%	1.2%	92%	29%	13.9%	1.31
2023	536%	10%	3.2%	211%	12.4%	1.3%	95%	24%	13.8%	1.32

Elaboración propia

Resultados de correlaciones financieros de los Bancos Privados del Ecuador entre 2018 y 2023.

Tabla 22 Correlación modelo de Altman en los bancos privados del Ecuador entre 2018 y 2023

Correla	cion model	o de Aid	nan en	ios pair	os priv	auus u	ei Ecuau	or entre	2010 y	2023
	Suficiencia patrimonial	Calidad de activos	Morosid ad	Provisione s	Roe	Roa	Intermediac ión financiera	Liquidez	Solvencia	Z2 score
Suficiencia patrimonial	1									
Calidad de activos	0.02	1								
Morosidad	-0.87	-0.42	1							
Provisiones	0.81	0.55	-0.91	1						
Roe	-0.07	-0.77	0.31	-0.62	1					
Roa	-0.06	-0.80	0.31	-0.61	1.00	1				
Intermediación financiera	-0.16	-0.89	0.50	-0.71	0.95	0.96	1			
Liquidez	0.21	0.94	-0.48	0.67	-0.80	-0.82	-0.87	1		
Solvencia	0.09	0.63	-0.18	0.54	-0.92	-0.91	-0.79	0.78	1	
Z2 score	-0.30	-0.62	0.50	-0.74	0.87	0.85	0.87	-0.61	-0.68	1
C=z2 score y v.	Negativa leve	Negativa media	Positiva media	Negativa fuerte	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Negativa media	Negativa media	Positiva fuerte

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

Interpretación de resultados de correlaciones del Modelo Z-score con indicadores financieros de los Bancos Privados del Ecuador entre 2018 y 2023

Suficiencia patrimonial. La correlación con el Z2 Score es negativa leve (-0.30), lo que indica una relación inversa leve. Esto sugiere que un aumento en la suficiencia patrimonial no se traduce en una mejora en el Z2 Score, lo que puede implicar que la suficiencia patrimonial no tiene un impacto directo o significativo en la solvencia.

Calidad de Activos. La correlación es negativa media (-0.62). Esto sugiere que una mejora en la calidad de los activos podría estar asociada con una ligera disminución en el Z2 Score. En este caso, activos más seguros y de mejor calidad pueden reducir el riesgo de insolvencia, aunque esto podría reflejarse también en una menor rentabilidad, lo que influiría en la evaluación del riesgo.

Morosidad. La correlación es positiva media (0.50). Esto indica que un aumento en la morosidad se asocia con un mayor riesgo de insolvencia, lo cual se refleja en un Z2 Score más bajo. En este sentido, la morosidad parece ser un factor clave que aumenta la probabilidad de insolvencia y afecta negativamente a la solvencia general de los bancos.

*Provisiones*. Se observa una correlación negativa fuerte (-0.74). Esto sugiere que un aumento en las provisiones está asociado con un deterioro en la solvencia, ya que estas se destinan para cubrir pérdidas potenciales. Este comportamiento podría interpretarse como una estrategia conservadora, pero que a su vez podría reflejar una preocupación sobre la calidad de los activos o el incremento de riesgos financieros.

Rentabilidad (ROE y ROA). Los indicadores presentan correlaciones positivas fuertes con el Z2 Score (0.87 y 0.85, respectivamente). Esto indica que una mayor rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y sobre los activos (ROA) se asocia con un mejor desempeño en términos de solvencia. Este resultado es consistente con la idea de que una alta rentabilidad mejora la estabilidad financiera, lo que reduce el riesgo de insolvencia.

Intermediación financiera. La correlación con el Z2 Score es positiva fuerte (0.87). Esto indica que una mayor proporción de cartera bruta frente a depósitos a la vista y a plazo se asocia con una mejora en el Z2 Score, lo que refleja un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Este comportamiento sugiere que una estrategia de intermediación financiera eficiente puede ayudar a reducir el riesgo de insolvencia.

Liquidez. La correlación es negativa media (-0.61), lo que sugiere que una mayor liquidez está relacionada con un menor Z2 Score. Esto puede reflejar que, si bien la liquidez es vital para la estabilidad operativa, un exceso de liquidez podría indicar una menor rentabilidad o eficiencia en el uso de los activos financieros.

Solvencia. Muestra una relación negativa media con el Z2 Score (-0.68), lo que indica que a medida que la solvencia disminuye, el riesgo de insolvencia aumenta. Esto sugiere que mantener una solvencia adecuada es clave para reducir el riesgo financiero.

### Correlación indicadores financieros, bancos privados grandes del Ecuador con Altman score z2, período 2018-2023

Se calculan las correlaciones entre el Z2 Score y cada uno de los indicadores financieros (Suficiencia Patrimonial, Calidad de Activos, Morosidad, Provisiones, ROE, ROA, Intermediación Financiera y Liquidez).

Tabla 23
Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los bancos grandes del Ecuador entre 2018 y 2023.

				Morosidad Provisiones Roe Roa Intermediación Liquidez Solvenci Z2								
Año	Suficiencia	Calidad de	Morosidad	Provisiones	Roe	Roa	Intermediación	Liquidez	Solvenci	Z2		
	patrimonial	activos					financiera		a	score		
2018	515%	16%	2.7%	258%	14.0%	1.3%	92%	27%	13.2%	1.28		
2019	488%	13%	2.8%	230%	14.0%	1.3%	94%	24%	13.6%	1.38		
2020	448%	19%	2.7%	293%	4.6%	0.4%	80%	33%	14.4%	1.17		
2021	670%	16%	2.2%	342%	7.5%	0.7%	83%	27%	13.6%	1.08		
2022	997%	13%	2.4%	326%	14.0%	1.3%	89%	29%	13.9%	1.26		
2023	731%	10%	3.3%	225%	13.8%	1.3%	93%	23%	13.8%	1.27		

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

# Resultados de correlaciones Financieros de los Bancos Privados Grandes del Ecuador entre 2018 y 2023

El presente análisis se centra en los resultados de las correlaciones financieras obtenidas para los Bancos Privados Grandes del Ecuador durante el período 2018-2023, utilizando como base el Modelo Altman Z-Score. Este modelo permite identificar las relaciones entre los principales indicadores financieros y su impacto en el riesgo de insolvencia, considerando las diferencias entre bancos grandes, medianos y pequeños.

Tabla 24 Correlación modelo de Altman z-score en los bancos privados grandes del Ecuador entre 2018 y 2023

				2010	<i>, 2023</i>					
	Suficiencia patrimonial	Calidad de activos	Morosi dad	Provisio nes	Roe	Roa	Intermediació n financiera	Liquidez	Solv encia	Z2 score
Suficiencia patrimonial	1									
Calidad de activos	-0.49	1								
Morosidad	-0.24	-0.49	1							
Provisiones	0.42	0.50	-0.87	1						
Roe	0.38	-0.79	0.29	-0.52	1					
Roa	0.37	-0.80	0.30	-0.52	1.00	1				
Intermediació n financiera	0.15	-0.80	0.44	-0.70	0.96	0.97	1			
Liquidez	-0.12	0.87	-0.41	0.58	-0.70	-0.72	-0.81	1		
Solvencia	0.05	0.37	0.10	0.25	-0.61	-0.62	-0.64	0.67	1	
Z2 score	-0.08	-0.52	0.50	-0.77	0.79	0.78	0.85	-0.48	-0.29	1
	Negativa leve	Negativa media	Positiva media	Negativ a fuerte	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Negativ a media	Nega tiva leve	Positiva fuerte

Elaboración propia

### Interpretación de resultados de correlaciones del Modelo Z-score con indicadores financieros de los Bancos Privados Grandes del Ecuador entre 2018 y 2023

Suficiencia patrimonial. La correlación es cercana a cero (-0.08), indicando que no existe una relación significativa entre la suficiencia patrimonial y el Z2 Score. Esto sugiere que, en este período, los cambios en la suficiencia patrimonial no afectan directamente al riesgo de insolvencia.

Calidad de activos. Existe una correlación negativa media (-0.52). Esto indica que una mejor calidad de activos (es decir, menos activos improductivos) tiende a estar asociada con un menor Z2 Score, lo que podría sugerir que estos bancos están enfocando recursos en activos de baja rentabilidad que, aunque más seguros, no mejoran su solvencia.

*Morosidad*. La correlación es positiva media (0.50), lo que implica que a mayor morosidad, mayor es el riesgo de insolvencia reflejado en el Z2 Score. Esto es coherente con la teoría financiera, donde una mayor cartera problemática suele aumentar el riesgo de insolvencia.

*Provisiones*. La correlación es negativa fuerte (-0.77). Esto sugiere que, a medida que los bancos aumentan sus provisiones para cubrir riesgos crediticios, su solvencia

disminuye según el Z2 Score, probablemente porque la mayor parte de sus recursos se destina a cubrir pérdidas esperadas.

Rentabilidad (ROE y ROA). Tanto el ROE (0.79) como el ROA (0.78) tienen correlaciones positivas fuertes con el Z2 Score. Esto indica que los bancos más rentables tienden a tener un mejor Z2 Score, lo que sugiere que la rentabilidad es un factor crucial para mejorar la solvencia.

Intermediación financiera. La correlación es positiva fuerte (0.85), lo que sugiere que un mayor nivel de intermediación financiera está asociado con una mejor solvencia. Esto indica que los bancos que logran un mayor nivel de intermediación entre sus activos y pasivos son más solventes.

*Liquidez*. Se observa una correlación negativa media (-0.48). Sugiere que, aunque la liquidez es importante para la estabilidad operativa, un exceso de liquidez podría estar asociado con una menor rentabilidad, lo que influye negativamente en el Z2 Score.

Solvencia. Se observa una correlación negativa leve (-0.29), lo que indica que una mayor solvencia no necesariamente mejora la calificación del modelo de Altman en bancos grandes. Determinantes, como la rentabilidad y la liquidez, pueden tener un mayor impacto en la estabilidad financiera.

### 4.1. Correlación indicadores financieros, bancos privados medianos del Ecuador con Altman score z2, período 2018-2023

Se calculan las correlaciones entre el Z2 Score y cada uno de los indicadores financieros (Suficiencia Patrimonial, Calidad de Activos, Morosidad, Provisiones, ROE, ROA, Intermediación Financiera y Liquidez).

Tabla 25
Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los bancos privados medianos del Ecuador entre 2018 y 2023

	Area Cofficiencia Colidad de Managidad Denvisiones Doc Doc Intermediación Liquidas G. 1. 1. 72												
Año	Suficiencia	Calidad de	Morosidad	Provisiones	Roe	Roa	Intermediación	Liquidez	Solvenci	Z2			
	patrimonial	activos					financiera		a	score			
2018	977%	12%	2.3%	254%	14.7%	1.4%	89%	30%	13.1%	1.25			
2019	963%	11%	2.5%	234%	15.1%	1.5%	90%	29%	12.8%	1.30			
2020	1567%	14%	2.3%	317%	5.9%	0.6%	83%	36%	14.3%	1.15			
2021	1182%	11%	1.9%	326%	8.9%	1.0%	85%	33%	14.2%	1.19			
2022	831%	10%	1.7%	333%	11.0%	1.2%	95%	29%	13.6%	1.33			
2023	405%	10%	2.7%	201%	11.9%	1.3%	98%	26%	13.5%	1.36			

Elaboración propia

### Resultados de correlaciones financieros de los Bancos Privados medianos del Ecuador entre 2018 y 2023

Tabla 26 Correlación modelo de Altman z-score en los bancos privados medianos del Ecuador entre 2018 y 2023

				2010	y 2023					
	Suficiencia patrimonial	Calidad de activos	Morosi dad	Provisio nes	Roe	Roa	Intermediació n financiera	Liquide z	Solv encia	Z2 score
Suficiencia patrimonial	1									
Calidad de activos	0.87	1								
Morosidad	-0.33	0.00	1							
Provisiones	0.65	0.40	-0.91	1						
Roe	-0.60	-0.67	0.36	-0.66	1					
Roa	-0.72	-0.79	0.33	-0.67	0.98	1				
Intermediació n financiera	-0.94	-0.80	0.22	-0.52	0.49	0.62	1			
Liquidez	0.99	0.91	-0.32	0.67	-0.71	-0.82	-0.93	1		
Solvencia	0.54	0.59	-0.39	0.66	-0.97	-0.94	-0.50	0.65	1	
Z2 score	-0.93	-0.87	0.24	-0.57	0.65	0.76	0.97	-0.95	-0.66	1
	Negativa fuerte	Negativa fuerte	Positiv a leve	Negativa media	Positiva media	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Negativ a fuerte	Nega tiva medi a	Positiva fuerte

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024). Elaboración propia.

### Interpretación de resultados de correlaciones del Modelo Z-score con indicadores financieros de los Bancos Privados medianos del Ecuador entre 2018 y 2023

Suficiencia patrimonial. La correlación es negativa fuerte (-0.93), lo que indica que a medida que aumenta la suficiencia patrimonial, el Z2 Score disminuye. Esto podría reflejar que un exceso de capital inmovilizado reduce la eficiencia financiera, impactando negativamente en la solvencia.

Calidad de activos. La correlación es negativa fuerte (-0.87), sugiriendo que, a medida que los activos improductivos aumentan, la solvencia del banco empeora. Esto refuerza la importancia de mantener una cartera de activos saludables para la estabilidad financiera.

*Morosidad*. Existe una correlación positiva leve (0.24). Esto implica que un aumento en la morosidad podría estar relacionado con un mayor riesgo de insolvencia, aunque esta relación no es muy pronunciada en los datos analizados.

*Provisiones*. La correlación es negativa media (-0.57), indicando que mayores provisiones afectan negativamente el Z2 Score. Esto sugiere que los bancos que tienen que provisionar más para riesgos crediticios tienden a tener una menor solvencia.

Rentabilidad (ROE y ROA). Tanto el ROE (0.65) como el ROA (0.76) tienen correlaciones positivas fuertes. Esto refuerza que los bancos más rentables tienden a tener mejor solvencia, ya que pueden generar más utilidades en relación con sus activos y patrimonio.

Intermediación financiera. Existe una correlación positiva fuerte (0.97), lo que indica que los bancos que muestran un mayor nivel de intermediación financiera tienden a tener un mejor Z2 Score. Esto sugiere que una mayor capacidad de intermediación mejora la solvencia del banco.

Liquidez. La correlación es negativa fuerte (-0.95). Aunque la liquidez es crucial para la operación bancaria, un exceso de liquidez parece estar vinculado a una menor solvencia, posiblemente debido a la falta de generación de ingresos por parte de activos líquidos.

Solvencia. La correlación es negativa media (-0.66), lo que indica que, a mayor solvencia, menor es la puntuación del modelo de Altman. Esto sugiere que la solvencia por sí sola no garantiza una mejor calificación de estabilidad financiera.

# 4.2. Correlación indicadores financieros, bancos privados pequeños del Ecuador con Altman score z2, período 2018-2023

Se calcularán las correlaciones entre el Z2 Score y cada uno de los indicadores financieros (Suficiencia Patrimonial, Calidad de Activos, Morosidad, Provisiones, ROE, ROA, Intermediación Financiera y Liquidez).

Tabla 27 Indicadores financieros, correlación con modelo de Altman z-score en los bancos privados pequeños del Ecuador entre 2018 y 2023

	pequenos del Education entre 2010 y 2020											
Año	Suficiencia patrimonial	Calidad de activos	Morosidad	Provisiones	Roe	Roa	Intermediación financiera	Liquidez	Solvencia	Z2 score		
2018	349%	10%	4.9%	113%	2.3%	0.4%	131%	28%	20.4%	2.52		
2019	338%	10%	4.2%	122%	3.6%	0.6%	131%	31%	19.3%	2.60		
2020	284%	14%	3.5%	143%	-0.8%	-0.1%	115%	41%	19.1%	2.42		
2021	266%	10%	3.5%	124%	-1.5%	-0.2%	113%	31%	17.8%	2.11		
2022	245%	13%	4.2%	118%	-2.0%	-0.3%	110%	37%	16.7%	1.98		
2023	218%	12%	6.0%	104%	-5.6%	-0.7%	107%	36%	17.7%	1.83		

Elaboración propia

Resultados de correlaciones financieros de los Bancos Privados medianos del Ecuador entre 2018 y 2023

Tabla 28 Correlación modelo de Altman z-score en los bancos privados pequeños del Ecuador entre 2018 y 2023

				<b>∠</b> 010	y 2025					
	Suficiencia patrimonial	Calidad de activos	Morosid ad	Provisi ones	Roe	Roa	Intermediació n financiera	Liquide z	Solv encia	Z2 score
Suficiencia patrimonial	1									
Calidad de activos	-0.42	1								
Morosidad	-0.23	-0.25	1							
Provisiones	0.21	0.59	-0.84	1						
Roe	0.96	-0.38	-0.39	0.30	1					
Roa	0.97	-0.42	-0.31	0.23	1.00	1				
Intermediació n financiera	0.98	-0.51	-0.09	0.06	0.95	0.97	1			
Liquidez	-0.59	0.96	-0.17	0.49	-0.53	-0.56	-0.65	1		
Solvencia	0.88	-0.27	0.00	0.20	0.73	0.74	0.85	-0.43	1	
Z2 score	0.95	-0.18	-0.37	0.46	0.94	0.93	0.91	-0.34	0.86	1
	Positiva fuerte	Negativa leve	Negativ a media	Positiva media	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Positiva fuerte	Negativ a media	Posit iva fuert e	Positiva fuerte

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024).

Elaboración propia.

Interpretación de resultados de correlaciones del Modelo Z-score con indicadores financieros de los Bancos Privados pequeños del Ecuador entre 2018 y 2023

Suficiencia patrimonial. Existe una correlación positiva fuerte (0.95), lo que indica que a mayor suficiencia patrimonial, mejor es el Z2 Score. Los bancos que tienen más capital y resultados acumulados parecen tener una mayor solvencia.

Calidad de activos. La correlación es negativa leve (-0.18). Esto sugiere una ligera relación inversa entre la calidad de los activos y el Z2 Score, es decir, activos de menor calidad podrían estar asociados a una solvencia más baja.

Morosidad. Existe una correlación negativa media (-0.37), lo que indica que a mayor morosidad, la solvencia tiende a disminuir, aunque esta relación no es extremadamente fuerte.

*Provisiones*. La correlación es positiva media (0.46). Esto sugiere que los bancos que tienen mayores provisiones para cubrir pérdidas crediticias pueden estar mejor preparados para enfrentar insolvencias, lo que fortalece su Z2 Score.

Rentabilidad (ROE y ROA). Tanto el ROE (0.94) como el ROA (0.93) muestran correlaciones positivas fuertes. Esto indica que los bancos más rentables tienden a tener mejores niveles de solvencia, lo cual es consistente con la capacidad de generar utilidades y administrar eficientemente los activos.

*Intermediación financiera*. La correlación es positiva fuerte (0.91). Los bancos con mayor actividad de intermediación financiera tienden a mostrar un mejor Z2 Score, lo que refleja su capacidad para transformar pasivos en activos productivos.

Liquidez. Existe una correlación negativa media (-0.34). Esto indica que un exceso de liquidez podría estar asociado con una menor solvencia, posiblemente debido a la falta de inversión en activos generadores de ingresos.

Solvencia. La correlación es positiva fuerte (0.86), lo que indica que los bancos privados pequeños con mayor solvencia tienden a obtener mejores puntuaciones en el modelo de Altman.

# 5. Indicadores financieros que estimulan directamente el riesgo de insolvencia según el Altman score z2

Con los resultados obtenidos, procedemos a determinar los indicadores financieros que están correlacionados, de manera positiva o negativa, con el Z2 Score para todos los bancos (privados, grandes, medianos y pequeños) durante el período 2018-2023, con el fin de extraer un análisis más detallado y diferenciado.

Tabla 29 Correlación modelo de Altman en los bancos privados del Ecuador entre 2018 y 2023

Indicador	Priva	Medida	Gran		Median		Pequeñ	
	do		de		OS		os	
Morosidad	0.50	Positiva media	0.50	Positiva media	0.24	Positiva leve	-0.37	Negativa media
Provisiones	-0.74	Negativa fuerte	-0.77	Negativa fuerte	-0.57	Negativa media	0.46	Positiva media
Suficiencia patrimonial	-0.30	Negativa leve	-0.08	Negativa leve	-0.93	Negativa fuerte	0.95	Positiva fuerte
Calidad de activos	-0.62	Negativa media	-0.52	Negativa media	-0.87	Negativa fuerte	-0.18	Negativa leve
Roe	0.87	Positiva fuerte	0.79	Positiva fuerte	0.65	Positiva media	0.94	Positiva fuerte
Roa	0.85	Positiva fuerte	0.78	Positiva fuerte	0.76	Positiva fuerte	0.93	Positiva fuerte
Intermediación financiera	0.87	Positiva fuerte	0.85	Positiva fuerte	0.97	Positiva fuerte	0.91	Positiva fuerte
Liquidez	-0.61	Negativa media	-0.48	Negativa media	-0.95	Negativa fuerte	-0.34	Negativa media
Solvencia	-0.68	Negativa Media	-0.29	Negativa Leve	-0.66	Negativa Media	0.86	Positiva Fuerte

Elaboración propia

# 5.1. Interpretación de resultados de correlaciones del modelo z-score con indicadores financieros de los bancos privados grandes, medianos y pequeños del Ecuador entre 2018 y 2023

Calidad de activos. Existe una correlación negativa significativa entre el Z2 Score y la calidad de activos, lo que indica que, en general, una mejor calidad de activos (menos activos problemáticos) está asociada con un menor Z2 Score. Esto sugiere que, en este caso, la mejora de la calidad no necesariamente fortalece el Z2 Score.

ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio) y ROA (Rentabilidad sobre el Activo). Ambos indicadores muestran una correlación positiva grande con el Z2 Score. Esto indica que una mayor rentabilidad, tanto sobre el patrimonio como sobre los activos, está estrechamente vinculada a un mejor desempeño financiero en términos del Z2 Score. Este patrón se mantiene fuerte para todos los tamaños de bancos, reflejando la importancia de la rentabilidad en la solvencia y estabilidad bancaria.

Intermediación financiera. También presenta una correlación positiva grande con el Z2 Score en todos los bancos, lo que significa que una mayor actividad de intermediación financiera (relación entre préstamos y depósitos) contribuye a mejorar el Z2 Score, reflejando un impacto positivo en la solvencia.

Liquidez. La correlación con la liquidez es consistentemente negativa, lo que sugiere que una mayor liquidez está asociada con un menor Z2 Score. Esto puede

interpretarse como que los bancos con alta liquidez no necesariamente muestran un mayor nivel de solvencia según el Z2 Score, posiblemente porque los recursos líquidos no están generando el rendimiento suficiente.

Solvencia. Los bancos privados grandes y medianos presentan una correlación negativa entre solvencia y el Z2 Score, con valores de -0.68 y -0.66, respectivamente, lo que indica que mayor solvencia no necesariamente mejora su estabilidad financiera según el modelo de Altman. En contraste, los bancos pequeños muestran una correlación positiva fuerte (0.86), lo que sugiere que la solvencia es un factor clave para su estabilidad.

# Capítulo cuarto

### Discusión de resultados

Los resultados de la investigación indican que el modelo Altman es una herramienta eficaz para prever el riesgo financiero, ya que permite recopilar indicadores de manera eficiente, en línea con lo señalado en estudios previos.

En la investigación titulada "Detección de insolvencia financiera mediante el modelo Z-Altman en empresas colombianas no cotizantes durante el periodo 2016-2019", se concluye que el modelo Z-Score de Altman permite medir la probabilidad de quiebra empresarial con hasta tres años de anticipación. Los resultados de 363 empresas mostraron que, en 2016, el 67 % se encontraban en la zona saludable, lo que sugiere una solidez financiera. Por otro lado, las empresas con alta probabilidad de quiebra fueron consideradas las más riesgosas (Caicedo Carrero y Isaac Roque 2022). El estudio con el sistema bancario ecuatoriano, se observa que los bancos grandes, medianos y pequeños se encuentran mayoritariamente en la zona gris. Esta situación, aunque evidencia un riesgo moderado, es consistente con la dinámica de una economía en desarrollo, donde las condiciones estructurales y las características del entorno limitan la posibilidad de alcanzar niveles más altos de estabilidad financiera. Por ello, resulta esencial trabajar dentro de este contexto para fortalecer gradualmente la resiliencia del sistema.

En el estudio de Zeynep e Ismail titulado "Una revisión del modelo Z-Score de Altman y un análisis comparativo de predicción de dificultades financieras para las empresas turcas", se aplicaron cuatro enfoques para prever dificultades financieras empresariales: el modelo original de Altman, Usando las variables originales de Altman, los resultados indicaron que el modelo original clasificó correctamente al 76,25 % de las empresas, mientras que la versión revisada incrementó la precisión al 92,5 %, destacándose especialmente en la correcta identificación de empresas sin problemas financieros. (Zeynep e Ismail, 2021). En Ecuador, los análisis revelan que la banca privada grande enfrentó mayor exposición al riesgo financiero en 2021, influenciada por los efectos de la pandemia de COVID-19 y las políticas económicas implementadas para contrarrestarla. En contraste, los bancos medianos y pequeños permanecieron en la zona gris, reflejando las tensiones estructurales y la volatilidad económica propias de un país en desarrollo.

El análisis de los indicadores financieros de los bancos privados del Ecuador entre 2018 y 2023 revela una tendencia en la estabilidad y eficiencia financiera del sector. Los bancos privados grandes han mostrado una mayor resiliencia, con una suficiencia patrimonial sólida y una mejor calidad de activos en comparación con los bancos medianos y pequeños. No obstante, se observó un aumento en la morosidad y una reducción en la cobertura de la cartera problemática en 2023, lo que representa un riesgo creciente. Los bancos medianos han enfrentado una caída significativa en su suficiencia patrimonial y un aumento en la morosidad, aunque han mejorado su rentabilidad en los últimos años. Los bancos pequeños, presentan generalmente una menor capacidad para absorber choques financieros debido a sus menores reservas de capital y mayor vulnerabilidad a riesgos de liquidez.

El análisis del modelo Altman Z2-Score en los Bancos Privados del Ecuador durante el período 2018-2023 revela que el sistema bancario privado, en su mayoría, se encuentra en la "Zona Gris", lo que indica un riesgo moderado de insolvencia. Los bancos grandes y medianos han experimentado una volatilidad considerable en sus indicadores de solvencia, alcanzando su punto más crítico en 2021, cuando los bancos grandes ingresaron en la "Zona de Quiebra". A pesar de algunas recuperaciones parciales, los resultados sugieren que estos bancos no han logrado consolidar una posición financiera segura. Esto refleja una constante vulnerabilidad del sistema bancario ante posibles eventos de insolvencia.

El análisis estadístico de los indicadores financieros mediante el modelo Altman Z2 Score ha revelado relaciones significativas que permiten comprender la salud financiera de los bancos privados en Ecuador durante el período 2018-2023. Se identificó que la morosidad y la rentabilidad (ROE y ROA) están directamente relacionadas con el riesgo de insolvencia: una mayor morosidad incrementa este riesgo, mientras que una mayor rentabilidad lo mitiga. Asimismo, la correlación positiva entre el Z2 Score y la eficiencia operativa resalta la importancia de la intermediación financiera para reducir el riesgo de quiebra. Sin embargo, la correlación negativa entre la suficiencia patrimonial y el Z2 Score sugiere que un exceso de capital no siempre se traduce en un mejor desempeño en solvencia, lo que podría señalar una ineficiencia en el uso de los recursos. Estos hallazgos ofrecen una perspectiva integral sobre los determinantes del riesgo de insolvencia, enfatizando la necesidad de una gestión equilibrada que considere tanto la rentabilidad como la calidad de los activos para asegurar la estabilidad financiera en el sector bancario.

# **Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

La investigación ha permitido identificar los determinantes financieros que influyen en el riesgo de insolvencia de la Banca Privada Ecuatoriana durante el período 2018-2023, cumpliendo con los objetivos planteados. A través de un enfoque sistemático, se analizaron los indicadores financieros clave, su evolución y su relación con la solvencia bancaria, diferenciando los resultados según el tamaño de los bancos.

El análisis de la evolución de los indicadores financieros de la Banca Privada del Ecuador durante el período 2018-2023, segmentado por tamaño de banco, evidenció un crecimiento sostenido en activos y pasivos, impulsado principalmente por la expansión de la cartera de créditos e inversiones. Sin embargo, el patrimonio mostró un crecimiento moderado en comparación con los activos y pasivos, lo que sugiere la necesidad de fortalecer los recursos propios para mejorar la solvencia. Adicionalmente, los ingresos han presentado un desempeño positivo, pero el control de gastos sigue siendo un desafío para garantizar la rentabilidad sostenible a largo plazo.

La evaluación de la relación entre los determinantes financieros y el riesgo de insolvencia, medida a través del Modelo Altman Z2-Score, reveló que la banca privada ecuatoriana se mantiene en una situación de riesgo moderado de insolvencia, con una persistencia en la zona gris. Aunque los bancos pequeños demostraron mayor estabilidad, los medianos y grandes enfrentaron mayores desafíos, llegando estos últimos incluso a la zona de quiebra en 2021. A pesar de una recuperación parcial en los años posteriores, los resultados reflejan la necesidad de implementar estrategias que fortalezcan la resiliencia financiera del sector.

El análisis por tamaño bancario evidenció diferencias significativas en la relación entre los indicadores financieros y el riesgo de insolvencia. La calidad de activos y la liquidez presentan una correlación negativa con la solvencia, lo que indica que su mejora no necesariamente fortalece la estabilidad financiera. En contraste, los indicadores de rentabilidad (ROE y ROA) y la intermediación financiera muestran correlaciones

positivas con la solvencia, destacando su importancia en la reducción del riesgo de insolvencia. Además, la relación entre el nivel de liquidez y la solvencia sugiere que un exceso de liquidez no siempre es beneficioso, ya que puede estar asociado a una menor rentabilidad.

#### Recomendaciones

Los Bancos Privados del Ecuador deben reforzar su estructura de capital y mejorar la gestión de riesgos financieros para enfrentar los desafíos económicos inherentes a un país en desarrollo. El deterioro de indicadores clave, como los contemplados en el modelo Altman Z-Score, incrementa el riesgo de insolvencia. Para mitigar este riesgo, es esencial implementar estrategias que fortalezcan el patrimonio y garanticen una mayor capacidad de resistencia ante crisis económicas, ya sean internas o externas.

A pesar de que la Superintendencia de Bancos publica mensualmente los estados financieros de las instituciones bancarias, muchos clientes e inversionistas desconocen cómo acceder a esta información o interpretarla correctamente. Por ello, las entidades financieras deben promover una comunicación clara y accesible sobre su situación financiera y gestión de riesgos. Esto contribuirá a mejorar la toma de decisiones de los usuarios y fortalecer la confianza en el sistema bancario.

Dado su valor predictivo en la evaluación del riesgo de insolvencia, se recomienda extender la aplicación del modelo Altman Z-Score a otras entidades del sistema financiero, incluidas cooperativas y bancos públicos bajo la supervisión de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Esto permitirá un monitoreo más amplio del sector financiero y facilitará la implementación de estrategias preventivas que contribuyan a la estabilidad económica nacional.

### Lista de referencias

- Arias, Gabriela Alejandra Calahorrano, Francisco Andrés Chacón Guerrero, y Ana Belén Tulcanaza Prieto. 2021. "Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo: 2016-2019". *INNOVA Research Journal* 6 (2): 225–39. doi:10.33890/innova.v6.n2.2021.1700.
- Briones, Joaquina Laffarga, José Luis Martín Marín, y María José Vázquez Cueto. 1991. "La Prediccion De La Quiebra Bancaria: El Caso Español". *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 20 (66). Taylor & Francis, Ltd.: 151–66.
- Caba, Carmen, y Antonio Manuel López. 2009. "Governmental Financial Transparency in MERCOSUR Member Countries". *International Review of Administrative Sciences* 75 (1): 169–81. doi:10.1177/0020852308099511.
- Castillo, Romelia. 2024. "Gestión de riesgos financieros operacionales en los bancos oficiales de Panamá". *Revista FAECO Sapiens* 8 (1): 115–31. doi:10.48204/j.faeco.v8n1.a6441.
- Castro, Arturo Morales, Percy Ivan Aguilar Argueta, y Rony Esturado Monzón Citalán. 2019. "Salud financiera de las empresas socialmente responsables utilizando Z-Score de Altman Financial health of socially responsible companies using z-score de altman: http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3626". *Yachana Revista Científica* 8 (1). doi:10.62325/10.62325/yachana.v8.n1.2019.583.
- Cindik, Zeynep, y Ismail H. Armutlulu. 2021. "A Revision of Altman Z-Score Model and a Comparative Analysis of Turkish Companies' Financial Distress Prediction." *National Accounting Review* 3 (2). AIMS Press: 237–56.
- Constitución de la República del Ecuador. 2008Registro Oficial 449. https://www.lexis.com.ec/biblioteca/constitucion-republica-ecuador.
- Córdova, Fernando, Gabriela Duque, Karla González, y Juan Carlos Aguirre. 2021. "Medición de la gestión financiera de las empresas del sector de fabricación de minerales no metálicos". *Observatorio Empresarial*, 85–106.
- Cortés, Johana Alicia. 2024. "Creación de liquidez y desempeño financiero en el sector bancario con calificación A del Ecuador", noviembre. Univeridad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoria. Maestria. Maestria en Economía con mención en Banca y Finanzas. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/43095.
- Duque, Gabriela Monserrath, Fernando Córdova, Karla González, y Juan C. Aguirre. 2020. "Evaluación de la gestión financiera y cualidades gerenciales en empresas ecuatorianas". *INNOVA Research Journal* 5 (3). Universidad Internacional del Ecuador: 14.
- EC.Asobanca. 2023. "Evolución de la Banca Privada Ecuatoriana". *Asobanca*. https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2024/01/Evolucion-de-la-Banca-12-2023-1.pdf.
- EC.SB. 2017. "Estudios y Análisis". *Superintendencia de Bancos del Ecuador*. https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/estudios-y-analisis/.
- ———. 2023. "Estudios y Análisis". *Superintendencia de Bancos del Ecuador*. https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/estudios-y-analisis/.
- Ecuador. 2014. *Código Orgánico Monetario y Financiero, Libro I*Registro Oficial 332, Suplemento. https://www.uafe.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/A2-CODIGO-ORGANICO-MONETARIO-Y-FINANCIERO-LIBRO-I.pdf.

- Girón, Hipatia Carolina, José Villanueva, y Reinaldo Armas. 2017. "Determinantes de la quiebra empresarial en las empresas ecuatorianas en el año 2016". *Revista Publicando* 4 (13). Revista Publicando, Inc.: 108–26.
- Gómez, S., M. Vivó, y E. Soria. 2001. "Pruebas de significación en Bioestadística". *Revista de Diagnóstico Biológico* 50 (4). Editorial Siglo: 207–18.
- Granda, Belén Nataly. 2020. "Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial". *Revista Universidad y Sociedad* 12 (3): 129–34.
- Guerrero, Cindy, Katherin Vargas, y Francisco Caicedo. 2022. "La creación de valor en las empresas del sector industrial, mediante un análisis de los determinantes de la estructura de capital, a través de activos financieros negociados en la Bolsa de Valores de Quito en el año 2020". 593 Digital Publisher CEIT 7 (6). Centro del emprendimiento, innovación y tecnología, CEIT S.A.: 21–38.
- Hernández, Reynaldo Solórzano, Marco Rojo Gutiérrez, y Rene Velázquez Pompeyo. 2023. "Adaptación al modelo de altman z2 score como indicador del comportamiento de la estabilidad financiera". *Apuntes de economía y sociedad* 4 (3): 04–19. doi:10.5377/aes.v4i3.18726.
- Jara, Gylson, Sunny Sanchez, Rina Bucaram, y Jorge Garcia. 2018. "Análisis de indicadores de rentabilidad de la pequeña banca privada en el Ecuador a partir de la dolarización". COMPENDIUM: Cuadernos de Economía y Administración 5 (12). Escuela superior politécnica del Litoral: 54–76.
- JPRF.EC. 2021. "Resolución No. JPRF-F-2021-008". Junta Politica de Regularizacion Financiera.
- 2022. "Resolución No.-JPRF-F-2022-013". JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA.
- 2022. "Resolución No. JPRF-F-2022-038". Junta Politica de Regularizacion Financiera.
- ——. 2023. "Resolución No. JPRF-F-2023-071". JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA.
- ——. 2024a. "Resolución No. JPRF-F-2024-098". JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA.
- ——. 2024b. "Resolucion No JPRF-F-2024-0128". JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA.
- Lapo, María del Carmen, Michelle Gioconda Tello, y Sandra Carolina Mosquera. 2021. "Rentabilidad, capital y riesgo crediticio en bancos ecuatorianos: Rentabilidad, Capital y Riesgo Crediticio en la banca ecuatoriana". *Investigación Administrativa* 50 (127): 1–23. doi:10.35426/IAv50n127.02.
- Luz, Gloria de la, Alfredo Sánchez, y Jesús Zurita. 2015. "La crisis financiera internacional de 2008 y algunos de sus efectos económicos sobre México". *Contaduría y administración* 60 (diciembre). Facultad de Contaduría y Administración, UNAM: 128–46. doi:10.1016/j.cya.2015.09.011.
- Mondragón, Mónica Alejandra. 2014. "Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia". *Movimiento Científico* 8 (1). Corporación Universitaria Iberoamericana: 98–104.
- Mongrut, Samuel, Franco Isaac Alberti, Darcy Fuenzalida, y Mario Akamine. 2011. "Determinantes de La Insolvencia Empresarial En El Perú". *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, nº 47: 126–39.
- Moscó, Marbelín Eloísa Rodríguez. 2024. "Análisis de la crisis financiera en Islandia (1992-2020): dinámica macroeconómica, prima de riesgo y PIB per cápita."

- Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe 1 (1): 14–30. doi:10.5281/zenodo.10594278.
- Nava, Marbelis Alejandra. 2009. "Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente". *Revista Venezolana de Gerencia* 14 (48). UNIVERSIDAD ZULIA: 606–28.
- ONU. 2018. "La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe". *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, 39.
- . 2023. "Infografia: La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe". *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, 39.
- Oñate, Carlos Andrés, Alfredo Paúl Noboa, Roberto Arruda de Souza Lima, y Nathaly Paulina Verdugo. 2022. "Estructura de Fondeo y Desempeño Financiero. Estudio Empírico en Cooperativas de Ahorro y Crédito del Segmento 1 en Ecuador". *Revista Economía y Negocios* 13 (2). Universidad UTE: 52–70.
- Ordóñez, Eliana Michelle, Ivonne Narváez, y Juan Carlos Erazo. 2020. "El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio". *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía* 5 (10 (Julio-Diciembre 2020)). Fundación Koinonía: 195–225.
- Párraga, Silvana Mariela, Nancy Fabiola Pinargote, Carmen Marcela García, Juan Carlos Zamora, Nancy Fabiola Pinargote Vázquez, Carmen Marcela García Álava, y Juan Carlos Zamora Sornoza. 2021. "Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática". Dilemas contemporáneos: educación, política y valores 8 (SPE2). Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C. doi:10.46377/dilemas.v8i.2610.
- Pedrosa, Ignacio, Joel Juarros Basterretxea, Adán Robles Fernández, Julia Basteiro Monje, y Eduardo García Cueto. 2015. "Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar?" *Universitas psychologica* 14 (1 (Enero-Marzo de 2015)). Pontificia Universidad Javeriana: 245–54.
- Raza, Diego, Wilson Enrique Araque, y David Alexander Grey. 2023. "SOSTENIBILIDAD EN LA BANCA: UN ESTUDIO DE CASO EN ECUADOR". *Kairós, Revista de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas* 6 (11). Universidad Nacional de Chimborazo: 105–25.
- Rivera, Érica Johana. 2022. "Evaluación del desempeño financiero de los bancos privados del Ecuador con calificación AAA y AAA- mediante la aplicación del modelo Altman Z Score, para determinar el riesgo de insolvencia, periodo 2015-2020." RIOBAMBA: UNACH. http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/18015.
- Rossi, Ricardo Manuel, y Ricardo Gabriel Rossi. 2022. "Análisis del riesgo de quiebra de instituciones financieras peruanas, 2015-2021". *Revista mexicana de economía y finanzas* 17 (3). Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas A.C. doi:10.21919/remef.v17i3.735.
- Saavedra, María Luisa, y Máximo Jorge Saavedra. 2010. "Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca". *Cuadernos de Administración* 23 (40). Pontificia Universidad Javeriana: 295–319.
- Superintendencia de Bancos Ecuador. 2021. "Metodología de Supervisión Basada en Riesgos". https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2021/06/metodologia-supervision-publico-privado.pdf.
- Tulcanaza Aguilar, Miguel Ángel. 2021. "Propuesta de un modelo de score de originación para la cartera de consumo de una cooperativa de ahorro y crédito del segmento 3

en el Ecuador", nº 25–30. https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8115/1/T3536-MFGR-Tulcanaza-Propuesta.pdf.

Uquillas, Adriana, y Francis Flores. 2020. "Determinantes económicos y financieros de la quiebra bancaria: evidencia de los bancos privados del Ecuador e incidencia de la dolarización en la fragilidad financiera". *RBGN: Revista Brasileira de Gestão de Negócios* 22 (4). FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado: 949–72.

# **Anexos**

Anexo 1: Estados Financieros 2018, Bancos Privados del Ecuador

Cod.	Cuenta	Bancos Privados Grandes	Bancos Privados Medianos	Bancos Privados Pequeños	Total Bancos Privados
11	Fondos Disponibles	4,256,395	2,551,715	147,479	6,955,589
12	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
13	Inversiones	3,108,905	2,108,953	144,086	5,361,944
14	Cartera De Créditos	15,775,849	8,887,795	886,722	25,550,366
15	Deudores Por Aceptaciones	3,850	16,964	0	20,814
16	Cuentas Por Cobrar	384,387	158,218	16,694	559,299
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución	33,297	16,230	2,849	52,376
18	Propiedades Y Equipo	492,195	167,871	35,894	695,961
19	Otros Activos	1,243,073	506,813	37,760	1,787,646
1	Activo	25,297,951	14,414,560	1,271,485	40,983,995
4	Gastos	2,454,959	1,335,285	171,012	3,961,255
21	Obligaciones Con El Público	19,563,749	10,944,091	749,062	31,256,902
22	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
23	Obligaciones Inmediatas	234,839	80,191	2,885	317,916
24	Aceptaciones En Circulación	3,850	16,964	0	20,814
25	Cuentas Por Pagar	956,593	874,909	38,576	1,870,079
26	Obligaciones Financieras	1,297,327	731,334	256,532	2,285,193
27	Valores En Circulación	4	0	1,333	1,337
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	365,690	14,064	2	379,756
29	Otros Pasivos	110,642	123,819	5,995	240,456
2	Pasivos	22,532,694	12,785,373	1,054,386	36,372,453
31	Capital Social	1,806,246	1,032,092	197,521	3,035,859
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	1,105	1,108	0	2,213
33	Reservas	408,229	299,059	20,641	727,928
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	16	1,599	1,615
35	Superávit Por Valuaciones	189,902	74,322	6,786	271,010
36	Resultados	359,776	222,590	-9,449	572,917
3	Patrimonio	2,765,256	1,629,187	217,098	4,611,542
5	Ingresos	2,794,880	1,544,227	175,939	4,515,045
			l .	1	1

Anexo 2: Estados Financieros 2019, Bancos Privados del Ecuador

Cod.	Cuenta	Bancos Privados Grandes	Bancos Privados Medianos	Bancos Privados Pequeños	Total Bancos Privados
11	Fondos Disponibles	4,031,216	2,596,775	172,555	6,800,547
12	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
13	Inversiones	3,861,883	2,231,190	159,548	6,252,621
14	Cartera De Créditos	17,553,116	9,651,090	974,102	28,178,308
15	Deudores Por Aceptaciones	2,845	28,275	0	31,120
16	Cuentas Por Cobrar	375,034	169,558	19,240	563,832
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución	46,192	19,492	9,153	74,836
18	Propiedades Y Equipo	500,882	168,926	34,761	704,569
19	Otros Activos	1,397,684	541,346	37,785	1,976,814
1	Activo	27,768,851	15,406,651	1,407,146	44,582,648
4	Gastos	2,756,219	1,507,405	180,786	4,444,410
21	Obligaciones Con El Público	21,184,940	11,678,414	814,738	33,678,092
22	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
23	Obligaciones Inmediatas	85,953	26,981	2,441	115,376
24	Aceptaciones En Circulación	2,845	28,275	0	31,120
25	Cuentas Por Pagar	1,008,579	938,300	38,435	1,985,313
26	Obligaciones Financieras	1,746,552	844,906	316,366	2,907,823
27	Valores En Circulación	150,004	0	0	150,004
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	408,635	12,005	2	420,642
29	Otros Pasivos	151,776	91,618	3,942	247,336
2	Pasivos	24,739,285	13,620,499	1,175,923	39,535,707
31	Capital Social	2,010,972	1,167,252	208,717	3,386,941
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	1,105	1,108	0	2,213
33	Reservas	442,222	284,613	23,359	750,193
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	16	1,603	1,619
35	Superávit Por Valuaciones	178,553	70,618	5,685	254,856
36	Resultados	396,715	262,545	-8,142	651,118
37	(Desvalorización Del Patrimonio)	0	0	0	0
3	Patrimonio	3,029,566	1,786,152	231,222	5,046,941
5	Ingresos	3,128,997	1,742,363	188,824	5,060,184

Anexo 3: Estados Financieros 2020, Bancos Privados del Ecuador

Cod.	Cuenta	Bancos Privados Grandes	Bancos Privados Medianos	Bancos Privados Pequeños	Total Bancos Privados
11	Fondos Disponibles	6,487,931	3,506,584	265,083	10,259,598
12	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
13	Inversiones	4,826,095	2,274,810	189,431	7,290,337
14	Cartera De Créditos	16,915,038	9,361,527	1,001,445	27,278,011
15	Deudores Por Aceptaciones	987	536	0	1,523
16	Cuentas Por Cobrar	609,973	232,063	35,717	877,753
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución	47,799	31,974	8,599	88,372
18	Propiedades Y Equipo	511,887	161,593	36,000	709,480
19	Otros Activos	1,441,117	478,468	34,042	1,953,627
1	Activo	30,840,827	16,047,556	1,570,317	48,458,700
4	Gastos	2,962,039	1,579,120	177,851	4,719,010
21	Obligaciones Con El Público	24,117,653	12,465,021	945,472	37,528,146
22	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
23	Obligaciones Inmediatas	192,481	100,606	2,891	295,979
24	Aceptaciones En Circulación	987	536	0	1,523
25	Cuentas Por Pagar	846,690	832,462	38,706	1,717,859
26	Obligaciones Financieras	1,936,646	666,762	349,852	2,953,261
27	Valores En Circulación	170,004	0	0	170,004
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	404,931	39,963	0	444,894
29	Otros Pasivos	132,354	116,729	3,340	252,424
2	Pasivos	27,801,747	14,222,080	1,340,263	43,364,090
31	Capital Social	2,171,240	1,255,070	214,738	3,641,048
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	1,105	1,108	0	2,213
33	Reservas	561,786	348,310	22,758	932,854
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	16	1,607	1,623
35	Superávit Por Valuaciones	143,284	68,736	6,785	218,805
36	Resultados	161,665	152,237	-15,835	298,067
37	(Desvalorización Del Patrimonio)	0	0	0	0
3	Patrimonio	3,039,080	1,825,476	230,054	5,094,610
5	Ingresos	3,095,569	1,680,583	176,096	4,952,249

Anexo 4: Estados Financieros 2021, Bancos Privados del Ecuador

Cod.	Cuenta	Bancos Privados Grandes	Bancos Privados Medianos	Bancos Privados Pequeños	Total Bancos Privados
11	Fondos Disponibles	5,596,835	3,365,056	226,940	9,188,831
12	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
13	Inversiones	5,220,761	2,783,927	2,783,927 217,575	
14	Cartera De Créditos	19,558,049	10,604,183	1,166,374	31,328,606
15	Deudores Por Aceptaciones	299	892	0	1,191
16	Cuentas Por Cobrar	508,810	218,188	27,295	754,293
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución	70,135	21,133	10,928	102,195
18	Propiedades Y Equipo	549,623	207,976	39,065	796,663
19	Otros Activos	1,462,380	500,627	41,599	2,004,606
1	Activo	32,966,891	17,701,982	1,729,776	52,398,649
4	Gastos	3,159,771	1,613,322	202,385	4,975,479
21	Obligaciones Con El Público	26,392,573	13,703,046	1,109,980	41,205,598
22	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
23	Obligaciones Inmediatas	152,757	65,953	3,081	221,791
24	Aceptaciones En Circulación	299	892	0	1,191
25	Cuentas Por Pagar	844,827	956,957	44,086	1,845,870
26	Obligaciones Financieras	1,633,022	814,500	324,690	2,772,211
27	Valores En Circulación	130,282	0	0	130,282
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	427,225	74,855	10,114	512,194
29	Otros Pasivos	124,447	78,948	2,840	206,235
2	Pasivos	29,705,431	15,695,149	1,494,791	46,895,371
31	Capital Social	2,346,381	1,398,475	214,930	3,959,786
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	1,105	1,205	0	2,310
33	Reservas	492,854	308,118	21,962	822,934
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	16	1,609	1,624
35	Superávit Por Valuaciones	159,875	108,066	9,276	277,217
36	Resultados	261,244	190,953	-12,791	439,407
37	(Desvalorización Del Patrimonio)	0	0	0	0
3	Patrimonio	3,261,459	2,006,833	234,986	5,503,277
5	Ingresos	3,387,881	1,775,983	198,967	5,362,831

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración propia

Anexo 5: Estados Financieros 2022, Bancos Privados del Ecuador

Cod.	Cuenta	Bancos Privados Grandes	Bancos Privados Medianos	Bancos Privados Pequeños	Total Bancos Privados
11	Fondos Disponibles	6,249,289	2,956,729	294,220	9,500,238
12	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
13	Inversiones	4,912,785	2,317,884	204,163	7,434,831
14	Cartera De Créditos	22,378,932	12,271,112	1,289,375	35,939,418
15	Deudores Por Aceptaciones	200	17,506	0	17,706
16	Cuentas Por Cobrar	500,835	224,265	31,259	756,360
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución	78,176	21,996	5,580	105,752
18	Propiedades Y Equipo	563,174	225,271	38,998	827,443
19	Otros Activos	1,654,678	596,600	52,523	2,303,801
1	Activo	36,338,069	18,631,362	1,916,117	56,885,548
4	Gastos	3,486,522	1,769,433	218,420	5,474,375
21	Obligaciones Con El Público	28,356,075	14,021,577	1,265,471	43,643,124
22	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
23	Obligaciones Inmediatas	166,513	51,356	3,042	220,911
24	Aceptaciones En Circulación	200	17,506	0	17,706
25	Cuentas Por Pagar	1,027,233	1,078,058	50,713	2,156,004
26	Obligaciones Financieras	2,257,141	1,028,137	343,084	3,628,361
27	Valores En Circulación	238,338	85,000	0	323,338
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	514,740	79,628	15,523	609,891
29	Otros Pasivos	149,251	84,154	3,819	237,225
2	Pasivos	32,709,491	16,445,416	1,681,652	50,836,559
31	Capital Social	2,409,051	1,477,218	225,188	4,111,457
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	1,105	0	0	1,105
33	Reservas	576,426	349,878	21,992	948,295
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	16	1,627	1,642
35	Superávit Por Valuaciones	160,328	110,587	8,421	279,335
36	Resultados	481,668	248,248	-21,800	708,117
37	(Desvalorización Del Patrimonio)	0	0	-963	-963
3	Patrimonio	3,628,578	2,185,946	234,465	6,048,989
5	Ingresos	3,937,124	1,987,284	213,679	6,138,087

Anexo 6: Estados Financieros 2023, Bancos Privados del Ecuador

Cod.	Cuenta	Bancos Privados Grandes	Bancos Privados Medianos	Bancos Privados Pequeños	Total Bancos Privados
11	Fondos Disponibles	5,288,042	2,734,380	291,637	8,314,060
12	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
13	Inversiones	5,735,896	2,555,486	222,470	8,513,852
14	Cartera De Créditos	24,725,135	13,290,557	1,265,129	39,280,821
15	Deudores Por Aceptaciones	5,324	44,797	0	50,121
16	Cuentas Por Cobrar	505,042	290,415	37,316	832,773
17	Bienes Realizables, Adjudicados Por Pago, De Arrendamiento Mercantil Y No Utilizados Por La Institución	84,915	39,256	8,033	132,204
18	Propiedades Y Equipo	545,243	228,851	40,920	815,014
19	Otros Activos	2,036,885	729,513	53,352	2,819,751
1	Activo	38,926,483	19,913,256	1,918,857	60,758,596
4	Gastos	4,270,516	2,038,774	254,951	6,564,242
21	Obligaciones Con El Público	30,228,787	14,703,763	1,299,844	46,232,394
22	Operaciones Interbancarias	0	0	0	0
23	Obligaciones Inmediatas	147,334	56,299	5,398	209,030
24	Aceptaciones En Circulación	5,324	44,797	0	50,121
25	Cuentas Por Pagar	1,169,018	1,205,850	49,577	2,424,444
26	Obligaciones Financieras	2,377,435	1,197,814	297,006	3,872,255
27	Valores En Circulación	220,006	166,304	0	386,310
28	Obligaciones Convertibles En Acciones Y Aportes Para Futura Capitalización	488,000	95,491	26,005	609,496
29	Otros Pasivos	162,293	100,979	5,144	268,416
2	Pasivos	34,798,196	17,571,296	1,682,973	54,052,466
31	Capital Social	2,736,680	1,603,509	221,980	4,562,169
32	Prima O Descuento En Colocación De Acciones Y Certificados	1,105	0	0	1,105
33	Reservas	676,325	365,840	21,589	1,063,755
34	Otros Aportes Patrimoniales	0	16	1,639	1,654
35	Superávit Por Valuaciones	177,914	111,968	11,179	301,061
36	Resultados	536,263	260,627	-20,504	776,386
37	(Desvalorización Del Patrimonio)	0	0	0	0
3	Patrimonio	4,128,287	2,341,960	235,884	6,706,130
5	Ingresos	4,765,808	2,294,411	241,531	7,301,750

Anexo 7: Indicadores Financieros, Bancos Privados del Ecuador

Indicatopores Financierons   2018   2019   2020   2021   2022   2023   2025							
Fartimenio - Resultation / Activos Immovilization Netos (3,6   0.2%   577%   582%   739%   837%   536%   Estructura Y Calidad De Activos	Indicadores Financieros	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Estructura Y Catilidad De Activos:	Suficiencia Patrimonial						
Activos Improductivos Netos / Total Activos 86% 88% 82% 85% 85% 85% 85% 82% 109% Activos Productivos / Total Activos Pomoductivos / Total Activos Pomoductivos / Total Activos Pomoductivos / Pastivos Con Costo 135% 132% 132% 121% 126% 126% 128% 128% 107% 128% 107% 128% 128% 128% 128% 128% 129% 129% 129% 129% 129% 129% 129% 129		602%	577%	582%	739%	837%	536%
Activos Productivos / Total Activos   Refine		4.404	120/	100/	4.407	120/	400/
Activos Probactivos / Pastvos Con Costo Indices De Morosidad  Morosidad Cartera Comercial Ampliada  Morosidad Cartera Immobiliario Y Vivienda De Interés Público  2.3% 3.0% 4.2% 3.1% 3.0% 2.9% Morosidad De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario  4.6% 4.5% 4.2% 3.1% 3.0% 3.0% 2.9% Morosidad De La Cartera De Créditos Mercompresa  4.6% 4.5% 4.2% 3.1% 3.0% 3.0% 2.9% Morosidad De La Cartera De Créditos Mercompresa  4.6% 4.7% 4.7% 4.0% 3.9% 3.0% 3.9% 3.0% 2.2% 2.8% Morosidad De La Cartera De Créditos Mercompresa  4.6% 4.7% 4.7% 4.0% 3.9% 3.0% 3.9% 3.0% 2.2% 2.8% Morosidad De La Cartera De Créditos Mercompresa  4.6% 4.7% 4.7% 4.0% 3.5% 3.5% 4.1% 4.0% 4.1% 4.0% 3.0% 3.0% 3.0% 3.0% 3.0% 3.0% 3.0% 3							
Indices De Morosidad Cartera Conservial Ampliada							
Morosidad Cartera Conscried Ampliada		155%	132%	121%	120%	120%	128%
Morosidad Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público   2,8%   3,0%   4,2%   3,1%   3,0%   2,9%   2,9%   Morosidad De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario   4,6%   4,5%   4,2%   3,1%   3,0%   2,9%   2,9%   Morosidad De La Cartera De Créditos Inmobiliario   2,8%   3,0%   3,0%   3,0%   2,9%   2,9%   Morosidad De La Cartera De Créditos Inmobiliario   2,8%   3,0%   3,0%   3,0%   2,9%   2,8%   Morosidad De La Cartera De Créditos Microempresa   4,9%   4,7%   4,0%   3,5%   0,0%		0.8%	0.8%	0.7%	0.9%	0.9%	1.1%
Morosidad Cartern Immobiliario Y Vivienda De Interés Público   2.8%   3.9%   4.2%   3.1%   3.0%   2.9%   2.8%   Morosidad De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario   4.6%   4.5%   4.5%   4.2%   3.1%   3.0%   3.8%   4.8%   4.8%   4.8%   4.5%   4.8%							
Morosidal De La Cartera De Créditos Microempresa   4-9%   4-7%		2.8%	3.0%	4.2%			2.9%
Morosidad De La Cartera De Créditos Microempresa   4.9%   4.7%   4.0%   3.8%   4.7%   6.0%   6.0%   6.0%   6.2%		4.6%		4.2%	3.1%	3.0%	4.8%
Morosidad De La Cartera De Créditos Vivoenda De Interés Público	Morosidad De La Cartera De Créditos Inmobiliario	2.8%	3.0%	3.9%	3.0%	2.9%	2.8%
Morosidad De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   2.1%   4.8%   20.0%   6.2%   9.11%   13.7%	Morosidad De La Cartera De Créditos Microempresa	4.9%	4.7%	4.0%	3.8%	4.7%	6.6%
Morosidad De La Cartera De Créditos Educativo   0.7%   0.7%   0.0%   0					0.9%		
Morosidad De La Cartera De Crédito Inversión Pública   2.6%   2.7%   2.6%   2.1%   2.2%   3.2%   Cobertura De Provisiones Para Cartera Improductiva   2.6%   647%   882%   653%   655%   522%   5.2%   Cobertura Cartera Consumo   128%   128%   170%   206%   204%   143%   160%							
Morosidad De La Cartera Total							
Cobertura De Provisiones Para Cartera Improductiva   762% 647% 882% 655% 525%   Cobertura Cartera Comercial Ampliada   762% 647% 882% 655% 525%   Cobertura Cartera Comercial Ampliada   762% 647%   882% 655% 525%   Cobertura Cartera Comsumo   128% 128% 170% 205% 120% 143%   Cobertura Cartera Immobiliario Y Vivienda De Interés Público   104% 99% 105% 167% 196% 196%   Cobertura De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario   134% 133% 175% 206% 204% 143%   Cobertura De La Cartera De Créditos Micromepresa   104% 199% 190% 165% 167% 196% 200%   Cobertura De La Cartera De Créditos Micromepresa   104% 199% 190% 165% 167% 196% 200%   Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   1198% 882% 1346% 653% 655% 522%   Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   127% 557% 785% 80% 92% 72%   Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   127% 557% 785% 80% 92% 72%   Cobertura De La Cartera Refinanciada   134% 148% 208% 116% 108% 109%   Cobertura De La Cartera Refinanciada   134% 148% 208% 116% 108% 109%   Cobertura De La Cartera Refinanciada   134% 148% 208% 116% 108% 109%   Cobertura De La Cartera Refinanciada   248% 226% 229% 329% 324% 314% 211%   Cobertura De La Cartera Problemática   248% 226% 229% 329% 324% 314% 211%   Cobertura De La Cartera Problemática   248% 226% 226% 229% 329% 324% 314% 211%   Cobertura De La Cartera Problemática   248% 226% 226% 226% 226% 329% 324% 314% 211%   Cobertura De La Cartera Problemática   248% 226% 226% 226% 226% 329% 324% 314% 211%   Cobertura De La Cartera Problemática   248% 226% 226% 226% 226% 329% 324% 314% 211%   Cobertura De La Cartera Problemática   248% 226% 226% 226% 226% 226% 226% 226% 22							
Cobertura Cartera Consumo		2.6%	2.7%	2.6%	2.1%	2.2%	3.2%
Cobertura Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público   104%   99%   105%   170%   196%   196%   1966   1		762%	6/17%	882%	653%	655%	522%
Cobertura Cartera Immobiliario Y Vivienda De Interés Público	·						
Cobertura De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario   134%   133%   175%   205%   204%   143%   Cobertura De La Cartera De Créditos Impolitario   104%   99%   105%   167%   156%   200%   167%							
Cobertura De La Cartera De Créditos Immobiliario   10496   9996   10596   16796   15696   16896   Cobertura De La Cartera De Créditos Microempresa   14096   13996   19096   15696   14889   Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   9796   7886   10296   17296   18796   20296							
Cobertura De La Cartera De Créditos Productivo Comercial   1198%   882%   1346%   653%   555%   522%   Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   97%   78%   102%   172%   187%   92%   72%   Cobertura De La Cartera De Créditos Educativo   127%   127%   187%   92%   72%							
Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público   97%   78%   102%   172%   187%   92%   Cobertura De La Cartera De Créditos Educativo   127%   57%   75%   80%   92%   72%   Cobertura De La Cartera Refinanciada   134%   148%   128%   128%   116%   108%   100%   10	Cobertura De La Cartera De Créditos Microempresa	140%	139%	190%	156%	156%	148%
Cobertura De La Cartera De Créditos Educativo	Cobertura De La Cartera De Créditos Productivo Comercial	1198%	882%	1346%	653%	655%	522%
Cobertura De La Cartera Refinanciada	Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público	97%	78%	102%	172%	187%	92%
Cobertura De La Cartera Reestructurada		127%					
Cobertura De La Cartera Problemática							
Eficiencia Microeconómica							
Gastos De Operación Estimados / Total Activo Promedio (3)   5.2%   5.2%   4.5%   4.5%   4.3%   4.1%   Gastos De Operación / Margen Financiero   77%   78%   98%   92%   80%   80%   80%   63805 De Operación / Margen Financiero   77%   78%   98%   92%   80%		248%	226%	293%	324%	314%	211%
Gastos De Operación / Margen Financiero   77%   78%   98%   92%   80%   80%   6astos De Personal Estimados / Activo Promedio (3)   1.6%   1.6%   1.4%   1.4%   1.3%   1.3%   1.3%   1.3%   1.4%   1.4%   1.3%   1.3%   1.3%   1.4%   1.4%   1.3%   1.3%   1.4%   1.4%   1.3%   1.3%   1.4%   1.		5 204	5 20/	4.50/	4.50/	1 20/	4 10/
Gastos De Personal Estimados / Activo Promedio (3)   1.6%   1.6%   1.6%   1.4%   1.4%   1.3%   1.3%	•						
Resultados Del Ejercicio / Patrimonio Promedio   13.6%   13.9%   4.8%   7.6%   12.2%   12.4%							
Resultados Del Ejercicio / Patrimonio Promedio   13.6%   13.9%   4.8%   7.6%   12.2%   12.4%   Resultados Del Ejercicio / Activo Promedio   1.4%   1.4%   0.5%   0.8%   1.2%   1.3%   1.1%   1.3%   1.4%   1.4%   0.5%   0.8%   1.2%   1.3%   1.1%   1.4%   1.4%   0.5%   0.8%   1.2%   1.3%   1.3%   1.4%   1.4%   1.4%   0.5%   0.8%   1.2%   1.3%   1.3%   1.4%		1.070	1.070	1.170	1.170	1.570	1.570
Resultados Del Ejercicio / Activo Promedio   1.4%   1.4%   0.5%   0.8%   1.2%   1.3%   Intermediación Financiera		13.6%	13.9%	4.8%	7.6%	12.2%	12.4%
Cartera Bruta / (Depósitos A La Vista + Depósitos A Plazo)         92%         93%         82%         84%         92%         95%           Eficiencia Financiera         Intermediación Estimado / Patrimonio Promedio         14.7%         13.3%         0.7%         3.6%         10.6%         10.1%           Margen De Intermediación Estimado / Activo Promedio         1.6%         1.4%         0.1%         0.4%         1.1%         1.0%           Rendimiento De La Cartera (3)         Intermediación Estimado / Activo Promedio         1.6%         1.4%         0.1%         0.4%         1.1%         1.0%           Rendimiento Cartera Comercial Ampliada         8%         8%         9%         8%         8%         9%           Rendimiento Cartera Consumo         14%		1.4%		0.5%	0.8%		1.3%
Eficiencia Financiera         Image (a)         Image (b)         Image (b) <td>Intermediación Financiera</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Intermediación Financiera						
Margen De Intermediación Estimado / Patrimonio Promedio         14.7%         13.3%         0.7%         3.6%         10.6%         10.1%           Margen De Intermediación Estimado / Activo Promedio         1.6%         1.4%         0.1%         0.4%         1.1%         1.0%           Rendimiento De La Cartera (3)	Cartera Bruta / (Depósitos A La Vista + Depósitos A Plazo)	92%	93%	82%	84%	92%	95%
Margen De Intermediación Estimado / Activo Promedio   1.6%   1.4%   0.1%   0.4%   1.1%   1.0%   Rendimiento De La Cartera (3)							
Rendimiento De La Cartera (3)							
Rendimiento Cartera Comercial Ampliada         8%         8%         9%         8%         9%           Rendimiento Cartera Consumo         14%         12%         22%         22%         22%         22%         <		1.6%	1.4%	0.1%	0.4%	1.1%	1.0%
Rendimiento Cartera Consumo         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         14%         10%         9%         10%           Cartera De Créditos Consumo Prioritario Por Vencer         13%         14		00/	00/	00/	00/	00/	00/
Rendimiento Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público (9)         10%         10%         10%         9%         10%           Cartera De Créditos Consumo Prioritario Por Vencer         13%         14% </td <td>·</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	·						
Cartera De Créditos Consumo Prioritario Por Vencer         13%         14%         14%         14%         14%           Cartera De Créditos Inmobiliario Por Vencer         10%         10%         10%         9%         10%           Cartera De Créditos Microempresa Por Vencer (9)         23%         22%         21%         20%         19%         19%           Cartera De Créditos Productivo Por Vencer         8%         9%         9%         8%         8%         9%           Cartera De Créditos Productivo Por Vencer         16%         10%         7%         11%         12%         22%           Cartera De Créditos Educativo Por Vencer         8%         9%         20%         20%         10%							
Cartera De Créditos Inmobiliario Por Vencer         10%         10%         10%         9%         10%           Cartera De Créditos Microempresa Por Vencer (9)         23%         22%         21%         20%         19%         19%           Cartera De Créditos Productivo Por Vencer         8%         9%         9%         8%         8%         9%           Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer         16%         10%         7%         11%         12%         22%           Cartera De Créditos Educativo Por Vencer         8%         9%         10%         10%         10%							
Cartera De Créditos Microempresa Por Vencer (9)       23%       22%       21%       20%       19%       19%         Cartera De Créditos Productivo Por Vencer       8%       9%       9%       8%       8%       9%         Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer       16%       10%       7%       11%       12%       22%         Cartera De Créditos Educativo Por Vencer       8%       9%       10%       10%       10%       10%       10%       10%       10% <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
Cartera De Créditos Productivo Por Vencer       8%       9%       9%       8%       8%       9%         Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer       16%       10%       7%       11%       12%       22%         Cartera De Créditos Educativo Por Vencer       8%       9%       0%							
Cartera De Créditos Educativo Por Vencer       8%       9%       9%       9%       9%         Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer       0%       0%       0%       0%       0%         Carteras De Créditos Refinanciadas       13%       12%       10%       10%       9%       10%         Carteras De Créditos Reestructuradas       12%       15%       14%       13%       13%       16%         Cartera Por Vencer Total       11%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       12%       11%       12%       22%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       24%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       22%       <							
Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer       0%       0%       0%       0%       0%         Carteras De Créditos Refinanciadas       13%       12%       10%       10%       9%       10%         Carteras De Créditos Reestructuradas       12%       15%       14%       13%       13%       16%         Cartera Por Vencer Total       11%       11%       11%       12%       12%       11%       12%         Liquidez       28%       26%       34%       29%       29%       24%         Vulnerabilidad Del Patrimonio       28%       26%       34%       29%       29%       24%         Vulnerabilidad Del Patrimonio       2294%       2040%       3022%       -29%       -30%       -22%         Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7)       2294%       2040%       3022%       -29%       -30%       -22%         Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic)       16%       16%       15%       13%       14%       20%         Fk = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%       11%	Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer	16%	10%	7%	11%	12%	22%
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Cartera De Créditos Educativo Por Vencer	8%	9%	9%	9%	9%	9%
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			12%	10%	10%	9%	10%
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		11%	11%	12%	12%	11%	12%
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2001	2.501	2.121	2000	2001	0.404
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		28%	26%	34%	29%	29%	24%
Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic) $16\%  16\%  15\%  13\%  14\%  20\%$ $Fk = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales$ $11\%  11\%  10\%  10\%  10\%  10\%$ $Fi = 1 + (Activos Improductivos / Activos Totales)$ $114\%  112\%  118\%  114\%  112\%  110\%$	Vuinerabilidad Del Patrimonio				-		
	Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7)	22040/-	20/10%	3022%	-29%	-30%	-22%
Fk = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales	Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic)				13%	14%	20%
Fi = 1 + (Activos Improductivos / Activos Totales) 114% 112% 118% 114% 112% 110%							
	,						

Anexo 8: Indicadores Financieros, Bancos Privados Grandes del Ecuador

Indicadores Financieros	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Suficiencia Patrimonial						
(Patrimonio + Resultados) / Activos Inmovilizados Netos (3,6	515%	488%	448%	670%	997%	731%
Estructura Y Calidad De Activos:						
Activos Improductivos Netos / Total Activos	16%	13%	19%	16%	13%	10%
Activos Productivos / Total Activos	84%	87%	81%	84%	87%	90%
Activos Productivos / Pasivos Con Costo	139%	136%	122%	128%	127%	130%
Índices De Morosidad	0.00/	0.00/	0.00/	1.20/	1.20/	1 40/
Morosidad Cartera Comercial Ampliada	0.8% 4.8%	0.9% 4.6%	0.9% 4.3%	1.2% 2.7%	1.2% 2.8%	1.4%
Morosidad Cartera Consumo  Morosidad Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público	3.0%	3.1%	4.5%	3.4%	3.5%	4.5% 3.3%
Morosidad De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario	4.6%	4.5%	4.4%	2.7%	2.8%	4.5%
Morosidad De La Cartera De Créditos Inmobiliario	3.0%	3.1%	4.1%	3.2%	3.4%	3.2%
Morosidad De La Cartera De Créditos Microempresa	4.9%	4.5%	3.5%	3.5%	4.2%	6.3%
Morosidad De La Cartera De Créditos Productivo	0.1%	0.2%	0.3%	1.2%	1.2%	1.4%
Morosidad De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público	2.3%	5.1%	22.2%	6.4%	15.2%	20.4%
Morosidad De La Cartera De Créditos Educativo	0.7%	1.7%	2.3%	4.2%	4.0%	4.9%
Morosidad De La Cartera De Crédito Inversión Pública	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Morosidad De La Cartera Total	2.7%	2.8%	2.7%	2.2%	2.4%	3.3%
Cobertura De Provisiones Para Cartera Improductiva						
Cobertura Cartera Comercial Ampliada	822%	691%	861%	632%	621%	505%
Cobertura Cartera Consumo	110%	111%	155%	196%	193%	145%
Cobertura Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público	99%	95%	101%	167%	192%	196%
Cobertura De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario	116%	117%	160%	196%	193%	145%
Cobertura De La Cartera De Créditos Inmobiliario	99%	96%	101%	166%	193%	201%
Cobertura De La Cartera De Créditos Microempresa	130%	129%	191%	156%	168%	161%
Cobertura De La Cartera De Créditos Productivo Comercial	1990%	1199%	1154%	632%	621%	505%
Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público	93%	77%	102%	172%	185%	89%
Cobertura De La Cartera De Créditos Educativo	126%	56%	74%	79%	91%	72%
Cobertura De La Cartera Refinanciada	193%	196%	248%	125%	116%	103%
Cobertura De La Cartera Reestructurada	112% 258%	113% 230%	203%	185% 342%	165% 326%	176% 225%
Cobertura De La Cartera Problemática  Eficiencia Microeconómica	236%	230%	293%	342%	320%	223%
Gastos De Operación Estimados / Total Activo Promedio (3)	5.2%	5.4%	4.5%	4.5%	4.2%	4.0%
Gastos De Operación / Margen Financiero	79%	81%	103%	97%	81%	80%
Gastos De Personal Estimados / Activo Promedio (3)	1.5%	1.5%	1.3%	1.3%	1.2%	1.2%
Rentabilidad	1.070	11070	11070	1.070	1.270	1.270
Resultados Del Ejercicio / Patrimonio Promedio	14.0%	14.0%	4.6%	7.5%	14.0%	13.8%
Resultados Del Ejercicio / Activo Promedio	1.3%	1.3%	0.4%	0.7%	1.3%	1.3%
Intermediación Financiera						
Cartera Bruta / (Depósitos A La Vista + Depósitos A Plazo)	92%	94%	80%	83%	89%	93%
Eficiencia Financiera						
Margen De Intermediación Estimado / Patrimonio Promedio	13.9%	11.9%	-1.2%	1.7%	10.9%	10.0%
Margen De Intermediación Estimado / Activo Promedio	1.4%	1.3%	-0.1%	0.2%	1.0%	1.0%
Rendimiento De La Cartera (3)						
Rendimiento Cartera Comercial Ampliada	7%	8%	8%	8%	8%	9%
Rendimiento Cartera Consumo	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Rendimiento Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público (9)	10%	10%	10%	10%	9%	10%
Cartera De Créditos Consumo Prioritario Por Vencer	13%	14%	14%	14%	14%	14%
Cartera De Créditos Inmobiliario Por Vencer Cartera De Créditos Microempresa Por Vencer (9)	10%	10% 22%	10% 22%	10%	9% 19%	10% 19%
Cartera De Créditos Productivo Por Vencer	24% 8%	9%	9%	20% 8%	8%	9%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer	17%	10%	7%	11%	15%	35%
Cartera De Créditos Educativo Por Vencer	8%	9%	9%	9%	9%	9%
Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Carteras De Créditos Refinanciadas	22%	20%	11%	10%	9%	11%
Carteras De Créditos Reestructuradas	15%	19%	16%	15%	15%	19%
Cartera Por Vencer Total	11%	11%	12%	12%	11%	12%
Liquidez						
Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo	27%	24%	33%	27%	29%	23%
Vulnerabilidad Del Patrimonio						
Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7)	-26%	-22%	-33%	-34%	-36%	-27%
Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic)	16%	17%	17%	14%	16%	21%
Fk = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales	10%	10%	9%	9%	9%	10%
Fi = 1 + (Activos Improductivos / Activos Totales)	116%	113%	119%	116%	113%	110%
Índice De Capitalización Neto: Fk / Fi	9%	9%	8%	8%	8%	9%
Euanta: Superintandancia de Dances (2024). Elaboración						

Anexo 9: Indicadores Financieros, Bancos Privados Medianos del Ecuador

Indicadores Einanciares	2019	2010	2020	2021	2022	2022
Indicadores Financieros Suficiencia Patrimonial	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(Patrimonio + Resultados) / Activos Inmovilizados Netos (3,6	977%	963%	1567%	1182%	831%	405%
Estructura Y Calidad De Activos:	21170	70370	130770	110270	03170	10570
Activos Improductivos Netos / Total Activos	12%	11%	14%	11%	10%	10%
Activos Productivos / Total Activos	88%	89%	86%	89%	90%	90%
Activos Productivos / Pasivos Con Costo	130%	128%	121%	125%	127%	125%
Índices De Morosidad						
Morosidad Cartera Comercial Ampliada	0.5%	0.7%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%
Morosidad Cartera Consumo	4.4%	4.4%	4.2%	3.6%	3.3%	5.4%
Morosidad Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público	1.8%	2.3%	2.8%	2.0%	1.4%	1.7%
Morosidad De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario	4.5%	4.5%	4.3%	3.6%	3.3%	5.4%
Morosidad De La Cartera De Créditos Inmobiliario	1.8%	2.3%	2.8%	2.0%	1.4%	1.7%
Morosidad De La Cartera De Créditos Microempresa	3.4%	3.8%	3.5%	3.1%	3.3%	5.3%
Morosidad De La Cartera De Créditos Productivo	0.3%	0.3%	0.0%	0.4%	0.3%	0.4%
Morosidad De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público  Morosidad De La Cartera De Créditos Educativo	0.0%	1.2% 0.5%	0.5%	1.7%	0.4%	2.8%
Morosidad De La Cartera De Crédito Inversión Pública	0.4%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Morosidad De La Cartera De Ciedito Inversion i ubilca	2.3%	2.5%	2.3%	1.9%	1.7%	2.7%
Cobertura De Provisiones Para Cartera Improductiva	2.370	2.570	2.570	1.770	1.7/0	2.770
Cobertura Cartera Comercial Ampliada	796%	641%	1137%	976%	1126%	906%
Cobertura Cartera Consumo	161%	157%	196%	220%	226%	139%
Cobertura Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público	150%	126%	138%	180%	227%	199%
Cobertura De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario	163%	159%	198%	220%	226%	139%
Cobertura De La Cartera De Créditos Inmobiliario	150%	126%	138%	180%	227%	200%
Cobertura De La Cartera De Créditos Microempresa	247%	215%	297%	234%	208%	166%
Cobertura De La Cartera De Créditos Productivo Comercial	874%	788%	10763%	976%	1126%	906%
Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público	0%	104%	309%	102%	310%	130%
Cobertura De La Cartera De Créditos Educativo	258%	206%	138%	184%	149%	115%
Cobertura De La Cartera De Crédito Inversión Pública	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cobertura De La Cartera Refinanciada	77%	95%	159%	124%	108%	101%
Cobertura De La Cartera Reestructurada	143%	137%	241%	226%	229%	136%
Cobertura De La Cartera Problemática	254%	234%	317%	326%	333%	201%
Eficiencia Microeconómica	5.00/	4.00/	4.40/	4.40/	1.20/	4.10/
Gastos De Operación Estimados / Total Activo Promedio (3)	5.0%	4.9%	4.4%	4.4%	4.3%	4.1%
Gastos De Operación / Margen Financiero Gastos De Personal Estimados / Activo Promedio (3)	71% 1.7%	71%	89% 1.4%	82% 1.4%	76% 1.4%	73%
Rentabilidad	1.770	1.070	1.470	1.470	1.470	1.470
Resultados Del Ejercicio / Patrimonio Promedio	14.7%	15.1%	5.9%	8.9%	11.0%	11.9%
Resultados Del Ejercicio / Activo Promedio	1.4%	1.5%	0.6%	1.0%	1.2%	1.3%
Intermediación Financiera	11170	1.0 / 0	0.070	11070	11270	1.070
Cartera Bruta / (Depósitos A La Vista + Depósitos A Plazo)	89%	90%	83%	85%	95%	98%
Eficiencia Financiera						
Margen De Intermediación Estimado / Patrimonio Promedio	18.9%	18.1%	4.7%	8.6%	12.4%	13.5%
Margen De Intermediación Estimado / Activo Promedio	2.0%	2.0%	0.5%	1.0%	1.4%	1.5%
Rendimiento De La Cartera (3)						
Rendimiento Cartera Comercial Ampliada	8%	9%	9%	8%	8%	9%
Rendimiento Cartera Consumo	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Rendimiento Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público (9)	10%	10%	11%	10%	10%	10%
Cartera De Créditos Consumo Prioritario Por Vencer	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Cartera De Créditos Inmobiliario Por Vencer Cartera De Créditos Microempresa Por Vencer (9)	11%	10%	11%	10%	10% 20%	10%
Cartera De Créditos Productivo Por Vencer	23% 8%	22% 9%	20% 9%	20% 8%	8%	19% 9%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer	5%	5%	5%	5%	4%	6%
Cartera De Créditos Educativo Por Vencer	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Carteras De Créditos Refinanciadas	3%	3%	3%	7%	7%	8%
Carteras De Créditos Reestructuradas	5%	5%	6%	7%	7%	7%
Cartera Por Vencer Total	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Liquidez						
Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo	30%	29%	36%	33%	29%	26%
Vulnerabilidad Del Patrimonio						
Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7)	-21%	-19%	-28%	-23%	-22%	-17%
Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic)	13%	14%	13%	11%	10%	16%
Fk = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Fi = 1 + (Activos Improductivos / Activos Totales)	112%	111%	114%	111%	110%	110%
Índice De Capitalización Neto: Fk / Fi	10%	10%	10%	10%	10%	10%

 Índice De Capitalización Neto: Fk / Fi
 10%

 Fuente: Superintendencia de Bancos (2024). Elaboración propia

Anexo 10: Indicadores Financieros, Bancos Privados Pequeños del Ecuador

Indicadores Financieros	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Suficiencia Patrimonial				-		
(Patrimonio + Resultados) / Activos Inmovilizados Netos (3,6	349%	338%	284%	266%	245%	218%
Estructura Y Calidad De Activos:						
Activos Improductivos Netos / Total Activos	10%	10%	14%	10%	13%	12%
Activos Productivos / Total Activos	90%	90%	86%	90%	87%	88%
Activos Productivos / Pasivos Con Costo	117%	114%	106%	111%	107%	108%
Índices De Morosidad						
Morosidad Cartera Comercial Ampliada	2.1%	1.5%	1.1%	1.7%	1.6%	3.2%
Morosidad Cartera Consumo	8.2%	6.6%	5.2%	4.1%	3.2%	6.1%
Morosidad Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público	2.3%	3.0%	2.9%	2.2%	0.7%	1.0%
Morosidad De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario	10.5%	7.7%	5.6%	4.1%	3.2%	6.1%
Morosidad De La Cartera De Créditos Inmobiliario	2.3%	3.0%	2.9%	2.2%	0.7%	1.0%
Morosidad De La Cartera De Créditos Microempresa	6.5%	6.0%	5.8%	5.8%	8.9%	10.4%
Morosidad De La Cartera De Créditos Productivo	0.4%	0.8%	1.2%	1.7%	1.6%	3.2%
Morosidad De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Morosidad De La Cartera De Créditos Educativo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	8.5%
Morosidad De La Cartera De Crédito Inversión Pública	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Morosidad De La Cartera Total	4.9%	4.2%	3.5%	3.5%	4.2%	6.0%
Cobertura De Provisiones Para Cartera Improductiva						10=
Cobertura Cartera Comercial Ampliada	125%	146%	181%	117%	144%	107%
Cobertura Cartera Consumo	87%	100%	126%	118%	107%	126%
Cobertura Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público	101%	74%	96%	104%	246%	151%
Cobertura De La Cartera De Créditos Consumo Prioritario	92%	104%	138%	118%	107%	126%
Cobertura De La Cartera De Créditos Inmobiliario	101%	74%	96%	104%	246%	151%
Cobertura De La Cartera De Créditos Microempresa	108%	114%	128%	111%	101%	92%
Cobertura De La Cartera De Créditos Productivo Comercial	396%	213%	154%	117%	144%	107%
Cobertura De La Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cobertura De La Cartera De Créditos Educativo	0%	0%	0%	0%	154%	36%
Cobertura De La Cartera De Crédito Inversión Pública	0%	0%	0%	700/	0%	0%
Cobertura De La Cartera Refinanciada	85%	79%	66%	70%	88%	88%
Cobortura De La Cartera Reestructurada	86%	136%	197%	156%	106%	96%
Cobertura De La Cartera Problemática Eficiencia Microeconómica	113%	122%	143%	124%	118%	104%
Gastos De Operación Estimados / Total Activo Promedio (3)	7.7%	6.9%	6.1%	5.8%	5.5%	5.3%
Gastos De Operación / Margen Financiero	109%	112%	116%	129%	124%	177%
Gastos De Personal Estimados / Activo Promedio (3)	3.5%	3.2%	2.7%	2.5%	2.4%	2.5%
Rentabilidad	3.370	3.270	2.770	2.570	2.7/0	2.370
Resultados Del Ejercicio / Patrimonio Promedio	2.3%	3.6%	-0.8%	-1.5%	-2.0%	-5.6%
Resultados Del Ejercicio / Activo Promedio	0.4%	0.6%	-0.1%	-0.2%	-0.3%	-0.7%
Intermediación Financiera	0.470	0.070	0.170	0.270	0.570	0.770
Cartera Bruta / (Depósitos A La Vista + Depósitos A Plazo)	131%	131%	115%	113%	110%	107%
Eficiencia Financiera	15170	10170	11070	11070	11070	10770
Margen De Intermediación Estimado / Patrimonio Promedio	-3.9%	-4.4%	-5.4%	-9.2%	-8.3%	-18.4%
Margen De Intermediación Estimado / Activo Promedio	-0.7%	-0.7%	-0.9%	-1.3%	-1.1%	-2.3%
Rendimiento De La Cartera (3)						
Rendimiento Cartera Comercial Ampliada	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Rendimiento Cartera Consumo	15%	15%	14%	15%	15%	15%
Rendimiento Cartera Inmobiliario Y Vivienda De Interés Público (9)	10%	10%	9%	9%	9%	9%
Cartera De Créditos Consumo Prioritario Por Vencer	15%	16%	13%	15%	15%	15%
Cartera De Créditos Inmobiliario Por Vencer	10%	10%	9%	9%	9%	9%
Cartera De Créditos Microempresa Por Vencer (9)	1070			200/	19%	19%
	22%	21%	19%	20%		0.07
Cartera De Créditos Productivo Por Vencer			19% 9%	9%	9%	9%
Cartera De Créditos Productivo Por Vencer Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer	22%	21%				9% 0%
	22% 10%	21% 9%	9%	9%	9%	
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer	22% 10% 0%	21% 9% 0%	9% 0%	9% 0%	9% 0%	0%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas	22% 10% 0% 9%	21% 9% 0% 9%	9% 0% 4%	9% 0% 9%	9% 0% 9%	0% 9%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer	22% 10% 0% 9% 0%	21% 9% 0% 9% 0%	9% 0% 4% 0%	9% 0% 9% 0%	9% 0% 9% 0%	0% 9% 0%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas	22% 10% 0% 9% 0% 13%	21% 9% 0% 9% 0% 12%	9% 0% 4% 0% 18%	9% 0% 9% 0% 15%	9% 0% 9% 0% 14%	0% 9% 0% 14%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16%	9% 0% 4% 0% 18%	9% 0% 9% 0% 15% 15%	9% 0% 9% 0% 14% 12%	0% 9% 0% 14% 14%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas Cartera Por Vencer Total	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16%	9% 0% 4% 0% 18%	9% 0% 9% 0% 15% 15%	9% 0% 9% 0% 14% 12%	0% 9% 0% 14% 14%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas Cartera Por Vencer Total Liquidez Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo Vulnerabilidad Del Patrimonio	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16%	9% 0% 4% 0% 18% 18%	9% 0% 9% 0% 15% 15% 14%	9% 0% 9% 0% 14% 12% 13%	0% 9% 0% 14% 14% 13%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas Cartera Por Vencer Total Liquidez Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16%	9% 0% 4% 0% 18% 18%	9% 0% 9% 0% 15% 15% 14%	9% 0% 9% 0% 14% 12% 13%	0% 9% 0% 14% 14% 13%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas Cartera Por Vencer Total Liquidez Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo Vulnerabilidad Del Patrimonio Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7) Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic)	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15% 16% -262% 21%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16% 15% 31%	9% 0% 4% 0% 18% 14% 41% -821% 16%	9% 0% 9% 0% 15% 14% 31%	9% 0% 9% 0% 14% 12% 13% 37%	0% 9% 0% 14% 14% 13% 36% 0% 34%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas Cartera Por Vencer Total Liquidez Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo Vulnerabilidad Del Patrimonio Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7) Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic) Fk = (Patrimonio + Resultados - Ingresos Extraordinarios) / Activos Totales	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15% 16% -262% 21%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16% 15% 31% -367% 19% 15%	9% 0% 4% 0% 18% 14% 41% -821% 16% 14%	9% 0% 9% 0% 15% 14% 31% -4% 18% 12%	9% 0% 9% 0% 14% 12% 13% 37% -3% 24% 11%	0% 9% 0% 14% 14% 13% 36% 0% 34% 11%
Cartera De Créditos Vivienda De Interés Público Por Vencer Cartera De Créditos Educativo Por Vencer Cartera De Crédito Inversión Pública Por Vencer Carteras De Créditos Refinanciadas Carteras De Créditos Reestructuradas Cartera Por Vencer Total Liquidez Fondos Disponibles / Total Depósitos A Corto Plazo Vulnerabilidad Del Patrimonio Cartera Improductiva Descubierta / (Patrimonio + Resultados) (7) Cartera Improductiva / Patrimonio (Dic)	22% 10% 0% 9% 0% 13% 15% 16% -262% 21%	21% 9% 0% 9% 0% 12% 16% 15% 31%	9% 0% 4% 0% 18% 14% 41% -821% 16%	9% 0% 9% 0% 15% 14% 31%	9% 0% 9% 0% 14% 12% 13% 37%	0% 9% 0% 14% 14% 13% 36% 0% 34%

Anexo 11: Resultados Z Score de Altman 2018, Bancos Privados del Ecuador

Entidad	X1	X2	X3	X4	Z Score	Zona De Z2
Bp Guayaquil	1.0422	0.0000	0.1691	0.1343	1.3456	Zona Gris
Bp Pacifico	1.5490	0.0047	0.1599	0.1495	1.8631	Zona Gris
Bp Pichincha	0.6808	0.0036	0.1291	0.1287	0.9422	Zona De Quiebra
Bp Produbanco	1.0541	0.0001	0.1393	0.1014	1.2949	Zona Gris
Bancos Privados Grandes	1.0029	0.0026	0.1446	0.1289	1.2790	Zona Gris
Bp Austro	0.3834	0.0011	0.0828	0.1246	0.5920	Zona De Quiebra
Bp Bolivariano	0.9097	0.0001	0.1280	0.1064	1.1442	Zona Gris
Bp Citibank	0.5663	0.0300	0.1536	0.1213	0.8711	Zona De Quiebra
Bp Diners	1.4783	0.0000	0.3219	0.2374	2.0376	Zona Gris
Bp General Rumiñahui	0.7304	0.0008	0.1337	0.0926	0.9574	Zona De Quiebra
Bp Internacional	0.9041	0.0009	0.1422	0.1134	1.1606	Zona Gris
Bp Loja	0.6552	0.0058	0.1475	0.1326	0.9411	Zona De Quiebra
Bp Machala	0.4406	0.0018	0.0508	0.0882	0.5814	Zona De Quiebra
Bp Solidario	2.4306	0.0150	0.2193	0.2147	2.8795	Zona Segura
Bancos Privados Medianos	0.9519	0.0031	0.1585	0.1338	1.2473	Zona Gris
Bp Procredit	3.0397	-0.0158	0.0357	0.2297	3.2893	Zona Segura
Bp Amazonas	0.9058	0.0000	0.0146	0.1291	1.0495	Zona De Quiebra
Bp Comercial De Manabi	0.3843	0.0302	0.0564	0.2461	0.7169	Zona De Quiebra
Bp Litoral	1.5837	0.0000	0.0255	0.4644	2.0737	Zona Gris
Bp Coopnacional	1.2530	0.0000	0.0736	0.1885	1.5151	Zona Gris
Bp Capital	1.1569	0.0000	-1.8868	0.9814	0.2515	Zona De Quiebra
Bp Finca	2.0994	0.0000	0.1076	0.2394	2.4463	Zona Gris
Bp Delbank	2.2291	0.0000	0.0508	0.5400	2.8200	Zona Segura
Bp D-Miro S.A.	4.5384	0.0000	0.2512	0.2370	5.0267	Zona Segura
Bp Bancodesarrollo	1.4474	0.0000	0.1301	0.1404	1.7179	Zona Gris
Bp Visionfund Ecuador	5.6355	0.0000	0.2992	0.2873	6.2220	Zona Segura
Bancos Privados Pequeños	2.2427	-0.0027	0.0659	0.2162	2.5221	Zona Gris
Total Bancos Privados	1.0235	0.0026	0.1471	0.1331	1.3062	Zona Gris
Bancos Privados Comerciales	0.8668	0.0023	0.1358	0.1208	1.1257	Zona Gris
Bancos Privados Consumo	1.2659	0.0027	0.1725	0.1587	1.5998	Zona Gris
Bancos Privados Vivienda	0	0	0	0	0	0
Bancos Privados De Microempresa	2.4589	0.0084	0.1891	0.2081	2.8645	Zona Segura

Fuente: Resultados Modelo Z Score de Altman 2018. Elaboración propia.

Anexo 12: Resultados Z Score de Altman 2019, Bancos Privados del Ecuador

Entidad	X1	X2	X3	X4	Z Score	Zona De Z2
Bp Guayaquil	1.3611	0.0000	0.1696	0.1247	1.6554	Zona Gris
Bp Pacifico	1.4761	0.0050	0.1478	0.1516	1.7805	Zona Gris
Bp Pichincha	0.8296	0.0041	0.1146	0.1302	1.0785	Zona De Quiebra
Bp Produbanco	1.0689	0.0001	0.1298	0.1030	1.3018	Zona Gris
Bancos Privados Grandes	1.1129	0.0028	0.1348	0.1286	1.3791	Zona Gris
Bp Austro	0.4600	0.0000	0.0847	0.1226	0.6673	Zona De Quiebra
Bp Bolivariano	1.0642	0.0001	0.1316	0.1101	1.3059	Zona Gris
Bp Citibank	0.6948	0.0000	0.2922	0.1620	1.1491	Zona Gris
Bp Diners	1.1852	0.0000	0.2819	0.2308	1.6979	Zona Gris
Bp General Rumiñahui	0.8730	0.0010	0.1382	0.0939	1.1060	Zona Gris
Bp Internacional	0.9742	0.0007	0.1415	0.1163	1.2328	Zona Gris
Bp Loja	0.6754	0.0060	0.1592	0.1353	0.9759	Zona De Quiebra
Bp Machala	0.4534	0.0023	0.0526	0.0865	0.5948	Zona De Quiebra
Bp Solidario	2.6193	0.0993	0.2330	0.2364	3.1880	Zona Segura
Bancos Privados Medianos	0.9996	0.0058	0.1615	0.1377	1.3047	Zona Gris
Bp Procredit	3.3605	0.0010	0.0279	0.1775	3.5670	Zona Segura
Bp Amazonas	0.6420	0.0000	0.0219	0.1243	0.7882	Zona De Quiebra
Bp Comercial De Manabi	0.7403	0.0008	0.0272	0.3061	1.0744	Zona De Quiebra
Bp Litoral	1.3335	0.0000	0.0151	0.3969	1.7455	Zona Gris
Bp Coopnacional	1.1989	0.0000	0.0576	0.1978	1.4543	Zona Gris
Bp Capital	0.4593	0.0000	-0.4051	0.8772	0.9313	Zona De Quiebra
Bp Finca	2.1607	0.0000	0.0626	0.2175	2.4409	Zona Gris
Bp Delbank	2.3489	0.0000	0.0925	0.5734	3.0147	Zona Segura
Bp D-Miro S.A.	4.1503	0.0000	0.2761	0.2679	4.6943	Zona Segura
Bp Bancodesarrollo	1.6458	0.0000	0.1146	0.1516	1.9120	Zona Gris
Bp Visionfund Ecuador	5.4571	0.0000	0.2858	0.2725	6.0155	Zona Segura
Bancos Privados Pequeños	2.3212	0.0003	0.0736	0.2065	2.6016	Fuera De Rango
Total Bancos Privados	1.1119	0.0038	0.1421	0.1340	1.3918	Zona Gris
Bancos Privados Comerciales	0.9341	0.0006	0.1631	0.1226	1.2205	Zona Gris
Bancos Privados Consumo	1.0996	0.0003	0.2384	0.1910	1.5293	Zona Gris
Bancos Privados Vivienda	0	0	0	0	0	0
Bancos Privados De Microempresa	3.9353	0.0000	0.2140	0.2535	4.4028	Zona Segura
Banca Multiple	1.1131	0.0045	0.0000	0.1295	1.2471	Zona Gris

Fuente: Resultados Modelo Z Score de Altman 2019. Elaboración propia.

Anexo 13: Resultados Z Score de Altman 2020, Bancos Privados del Ecuador

Entidad	X1	X2	X3	X4	Z Score	Zona De Z2
Bp Guayaquil	1.2436	0.0000	0.0589	0.1076	1.4100	Zona Gris
Bp Pacifico	1.3832	0.0051	0.0393	0.1354	1.5630	Zona Gris
Bp Pichincha	0.7298	0.0044	0.0391	0.1171	0.8904	Zona De Quiebra
Bp Produbanco	0.9263	0.0001	0.0457	0.0920	1.0641	Zona De Quiebra
Bancos Privados Grandes	1.0082	0.0030	0.0440	0.1148	1.1700	Zona Gris
Bp Austro	0.4091	0.0000	0.0469	0.1127	0.5688	Zona De Quiebra
Bp Bolivariano	0.9889	0.0001	0.0755	0.1033	1.1677	Zona Gris
Bp Citibank	0.6774	0.0000	0.0926	0.1527	0.9226	Zona De Quiebra
Bp Diners	1.2721	0.0220	0.0930	0.2621	1.6492	Zona Gris
Bp General Rumiñahui	0.7655	0.0010	0.0750	0.0952	0.9367	Zona De Quiebra
Bp Internacional	0.8306	0.0007	0.0765	0.1133	1.0210	Zona De Quiebra
Bp Loja	0.6044	0.0062	0.0536	0.1253	0.7895	Zona De Quiebra
Bp Machala	0.5397	0.0016	0.0295	0.0843	0.6552	Zona De Quiebra
Bp Solidario	2.7043	0.1409	0.0144	0.2594	3.1190	Zona Segura
Bancos Privados Medianos	0.9333	0.0103	0.0690	0.1348	1.1474	Zona Gris
Bp Procredit	3.2596	0.0014	0.0170	0.1402	3.4182	Zona Segura
Bp Amazonas	0.6189	0.0000	0.0067	0.1164	0.7420	Zona De Quiebra
Bp Comercial De Manabi	0.9768	0.0008	0.0294	0.3174	1.3244	Zona Gris
Bp Litoral	1.4232	0.0000	-0.0630	0.4085	1.7687	Zona Gris
Bp Coopnacional	1.1368	0.0000	0.0495	0.2002	1.3865	Zona Gris
Bp Capital	-0.1189	0.0000	-0.5139	0.4038	-0.2291	Zona De Quiebra
Bp Finca	1.7829	0.0000	0.0068	0.1947	1.9844	Zona Gris
Bp Delbank	2.3296	0.0000	0.0103	0.5773	2.9172	Zona Segura
Bp D-Miro S.A.	3.8374	0.0000	-0.1619	0.2257	3.9013	Zona Segura
Bp Bancodesarrollo	1.4851	0.0000	0.0247	0.1347	1.6445	Zona Gris
Bp Visionfund Ecuador	5.2322	0.0000	0.1981	0.2670	5.6973	Zona Segura
Bancos Privados Pequeños	2.2294	0.0005	0.0066	0.1802	2.4167	Zona Gris
Total Bancos Privados	1.0230	0.0053	0.0511	0.1234	1.2027	Zona Gris
Bancos Privados Comerciales	0.8100	0.0006	0.0786	0.1184	1.0076	Zona De Quiebra
Bancos Privados Consumo	1.1199	0.0153	0.0856	0.2080	1.4288	Zona Gris
Bancos Privados Vivienda	0	0	0	0	0	0
Bancos Privados De Microempresa	3.6034	0.0000	-0.0006	0.2276	3.8304	Zona Segura
Banca Multiple	1.0205	0.0051	0.0455	0.1169	1.1880	Zona Gris

Fuente: Resultados Modelo Z Score de Altman 2020. Elaboración propia

Anexo 14: Resultados Z Score de Altman 2021, Bancos Privados del Ecuador.

Entidad	X1	X2	X3	X4	Z Score	Zona De Z2
Bp Guayaquil	0.9930	0.0000	0.1086	0.1098	1.2113	Zona Gris
Bp Pacifico	1.1648	0.0058	0.0119	0.1380	1.3205	Zona Gris
Bp Pichincha	0.6423	0.0049	0.0772	0.1171	0.8415	Zona De Quiebra
Bp Produbanco	1.0302	0.0002	0.0795	0.0920	1.2019	Zona Gris
Bancos Privados Grandes	0.8941	0.0033	0.0697	0.1153	1.0824	Zona De Quiebra
Bp Austro	0.5583	0.0000	0.0577	0.1062	0.7222	Zona De Quiebra
Bp Bolivariano	1.0560	0.0001	0.0855	0.1053	1.2470	Zona Gris
Bp Citibank	0.7291	0.0000	0.0474	0.1599	0.9364	Zona De Quiebra
Bp Diners	1.3664	0.0000	0.1585	0.2781	1.8031	Zona Gris
Bp General Rumiñahui	0.6684	0.0010	0.1046	0.1050	0.8790	Zona De Quiebra
Bp Internacional	0.7056	0.0006	0.0996	0.1112	0.9170	Zona De Quiebra
Bp Loja	0.5920	0.0059	0.0858	0.1182	0.8019	Zona De Quiebra
Bp Machala	0.7303	0.0015	0.0422	0.0846	0.8586	Zona De Quiebra
Bp Solidario	2.8845	0.1016	0.1382	0.2577	3.3820	Zona Segura
Bancos Privados Medianos	0.9541	0.0052	0.0944	0.1343	1.1880	Zona Gris
Bp Procredit	2.7250	0.0021	0.0138	0.1191	2.8599	Zona Segura
Bp Amazonas	0.5435	0.0000	0.0116	0.1138	0.6688	Zona De Quiebra
Bp Comercial De Manabi	1.0720	0.0007	0.0294	0.3124	1.4145	Zona Gris
Bp Litoral	1.5295	0.0000	0.0288	0.4443	2.0026	Zona Gris
Bp Coopnacional	1.0389	0.0000	0.0398	0.1936	1.2723	Zona Gris
Bp Capital	-0.6113	0.0000	-0.3602	0.2420	-0.7295	Zona De Quiebra
Bp Finca S.A.	1.1132	0.0000	-0.4855	0.1327	0.7604	Zona De Quiebra
Bp Delbank	2.2816	0.0000	0.0447	0.5923	2.9186	Zona Segura
Bp D-Miro S.A.	3.4994	0.0000	0.0284	0.2248	3.7526	Zona Segura
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	1.3814	0.0000	0.0976	0.1401	1.6191	Zona Gris
Bp Visionfund Ecuador S.A.	5.0676	0.0000	0.1361	0.2744	5.4781	Zona Segura
Bancos Privados Pequeños	1.9355	0.0007	0.0040	0.1651	2.1052	Zona Gris
Total Bancos Privados	0.9488	0.0038	0.0759	0.1232	1.1517	Zona Gris
Bancos Privados Comerciales	0.7085	0.0005	0.0931	0.1170	0.9192	Zona De Quiebra
Bancos Privados Consumo	1.1559	0.0003	0.1406	0.2217	1.5185	Zona Gris
Bancos Privados Vivienda	0	0	0	0	0	0
Bancos Privados Microcrédito	3.2841	0.0000	-0.0898	0.2105	3.4048	Zona Segura
Banca Múltiple	0.9456	0.0045	0.0701	0.1165	1.1367	Zona Gris

Fuente: Resultados Modelo Z Score de Altman 2021. Elaboración propia.

Anexo 15: Resultados Z Score de Altman 2022, Bancos Privados del Ecuador

Entidad	X1	X2	X3	X4	Z Score	Zona De Z2
Bp Guayaquil	1.0718	0.0000	0.1598	0.1153	1.3469	Zona Gris
Bp Pacifico	1.2003	0.0032	0.1387	0.1580	1.5002	Zona Gris
Bp Pichincha	0.8430	0.0050	0.0964	0.1110	1.0552	Zona De Quiebra
Bp Produbanco	1.1574	0.0003	0.1266	0.0905	1.3748	Zona Gris
Bancos Privados Grandes	1.0156	0.0028	0.1223	0.1165	1.2572	Zona Gris
Bp Austro	0.5505	0.0000	0.0583	0.1117	0.7205	Zona De Quiebra
Bp Bolivariano	1.1618	0.0005	0.1251	0.1143	1.4016	Zona Gris
Bp Citibank	0.6531	0.0000	0.0544	0.1428	0.8503	Zona De Quiebra
Bp Diners	1.3334	0.0000	0.2271	0.2850	1.8456	Zona Gris
Bp General Rumiñahui	0.9830	0.0009	0.1224	0.1050	1.2113	Zona Gris
Bp Internacional	0.9290	0.0008	0.1207	0.1170	1.1674	Zona Gris
Bp Loja	0.8181	0.0060	0.1097	0.1103	1.0440	Zona De Quiebra
Bp Machala	0.6822	0.0010	0.0689	0.0856	0.8377	Zona De Quiebra
Bp Solidario	2.8421	0.0919	0.1653	0.2530	3.3523	Zona Segura
Bancos Privados Medianos	1.0611	0.0053	0.1240	0.1396	1.3300	Zona Gris
Bp Procredit	2.5775	0.0025	0.0135	0.1005	2.6940	Zona Segura
Bp Amazonas	0.5869	0.0000	0.0169	0.0876	0.6914	Zona De Quiebra
Bp Comercial De Manabi	0.5194	0.0007	0.0331	0.2857	0.8388	Zona De Quiebra
Bp Litoral	1.4458	0.0000	0.0490	0.4151	1.9100	Zona Gris
Bp Coopnacional	1.0224	0.0000	0.0407	0.1997	1.2628	Zona Gris
Bp Capital	-0.7021	0.0000	-0.1808	0.1693	-0.7136	Zona De Quiebra
Bp Finca S.A.	0.7355	0.0000	-0.2322	0.1408	0.6442	Zona De Quiebra
Bp Delbank	2.3250	0.0000	-0.0421	0.5890	2.8719	Zona Segura
Bp D-Miro S.A.	2.4606	0.0000	-0.5157	0.1945	2.1394	Zona Gris
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	1.5693	0.0000	0.0532	0.1473	1.7698	Zona Gris
Bp Visionfund Ecuador S.A.	4.9831	0.0000	0.3190	0.2341	5.5362	Zona Segura
Bancos Privados Pequeños	1.8336	0.0009	-0.0003	0.1464	1.9806	Zona Gris
Total Bancos Privados	1.0581	0.0036	0.1188	0.1249	1.3053	Zona Gris
Bancos Privados Comerciales	0.8925	0.0007	0.1119	0.1203	1.1255	Zona Gris
Bancos Privados Consumo	1.2252	0.0003	0.1924	0.2242	1.6421	Zona Gris
Bancos Privados Vivienda	0	0	0	0	0	0
Bancos Privados Microcrédito	2.9491	0.0000	-0.1066	0.1933	3.0358	Zona Segura
Banca Múltiple	1.0522	0.0041	0.1154	0.1182	1.2899	Zona Gris

Fuente: Resultados Modelo Z Score de Altman 2022. Elaboración propia.

Anexo 16: Resultados Z Score de Altman 2023, Bancos Privados del Ecuador

Entidad	X1	X2	X3	X4	Z Score	Zona De Z2
Bp Guayaquil	1.2190	0.0000	0.1677	0.1201	1.5068	Zona Gris
Bp Pacifico	1.0138	0.0060	0.1568	0.1684	1.3451	Zona Gris
Bp Pichincha	0.8659	0.0053	0.0986	0.1244	1.0942	Zona De Quiebra
Bp Produbanco	1.1896	0.0001	0.0908	0.0908	1.3713	Zona Gris
Bancos Privados Grandes	1.0218	0.0034	0.1207	0.1246	1.2704	Zona Gris
Bp Austro	0.2447	0.0001	0.0697	0.1183	0.4328	Zona De Quiebra
Bp Bolivariano	1.1565	0.0007	0.1371	0.1194	1.4137	Zona Gris
Bp Citibank	0.6629	0.0000	0.2434	0.1556	1.0620	Zona De Quiebra
Bp Diners	1.4279	0.0002	0.2081	0.2605	1.8967	Zona Gris
Bp General Rumiñahui	1.0645	0.0009	0.1208	0.1122	1.2985	Zona Gris
Bp Internacional	1.0021	0.0007	0.1360	0.1213	1.2601	Zona Gris
Bp Loja	0.9425	0.0063	0.1224	0.1097	1.1809	Zona Gris
Bp Machala	0.8632	0.0010	0.0634	0.0848	1.0124	Zona De Quiebra
Bp Solidario	2.9398	0.0006	0.0824	0.1995	3.2223	Zona Segura
Bancos Privados Medianos	1.0820	0.0008	0.1340	0.1399	1.3568	Zona Gris
Bp Procredit	2.0189	0.0010	-0.0403	0.0940	2.0737	Zona Gris
Bp Amazonas	0.8338	0.0000	0.0210	0.1184	0.9731	Zona De Quiebra
Bp Banco Comercial De Manabi	0.6023	0.0007	0.0126	0.2929	0.9085	Zona De Quiebra
Bp Litoral	1.7685	0.0000	0.0368	0.4055	2.2107	Zona Gris
Bp Coopnacional	1.0018	0.0000	0.0519	0.2014	1.2551	Zona Gris
Bp Capital	-0.7432	0.0000	0.0110	0.1882	-0.5441	Zona De Quiebra
Banco Amibank S.A.	0.6157	0.0000	-0.8335	0.0651	-0.1527	Zona De Quiebra
Bp Delbank	2.4848	0.0000	0.0140	0.5784	3.0772	Zona Segura
Bp D-Miro S.A.	1.3505	0.0000	-0.4914	0.1483	1.0074	Zona De Quiebra
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	1.8432	0.0000	0.0727	0.1696	2.0855	Zona Gris
Bp Visionfund Ecuador S.A.	5.2085	0.0000	0.2354	0.2134	5.6573	Zona Segura
Bancos Privados Pequeños	1.7109	0.0004	-0.0312	0.1472	1.8272	Zona Gris
Total Bancos Privados	1.0633	0.0025	0.1203	0.1303	1.3163	Zona Gris
Bancos Privados Comerciales	0.9557	0.0006	0.1507	0.1258	1.2329	Zona Gris
Bancos Privados Consumo	1.3245	0.0004	0.1806	0.2144	1.7199	Zona Gris
Bancos Privados Vivienda	0	0	0	0	0	0
Bancos Privados Microcrédito	2.9140	0.0000	-0.2537	0.1517	2.8120	Zona Segura
Banca Múltiple	1.0442	0.0029	0.1142	0.1245	1.2858	Zona Gris
L		·	1	·		1

Fuente: Resultados Modelo Z Score de Altman 2023. Elaboración propia.

Anexo 17: Indicador Financiero de Solvencia 2018, Bancos Privados del Ecuador

Instituciones	Patrimonio	Total activos	P.t. / act. Y conting.
	técnico	ponderados por	Pond.x riesgo art. 47 lgisf
	constituido	riesgo	
Bp Guayaquil	495,642,476	3,373,385,342	0.1469
Bp Pacifico	653,811,324	4,483,557,587	0.1458
Bp Pichincha	928,268,181	7,948,001,396	0.1168
Bp Produbanco	525,461,881	3,890,730,106	0.1351
Bancos Privados Grandes	2,603,183,862	19,695,674,431	0.1322
Bp Austro	162,420,365	1,296,908,456	0.1252
Bp Bolivariano	317,339,729	2,647,298,536	0.1199
Bp Citibank	78,427,724	466,382,064	0.1682
Bp Diners	406,340,539	2,858,547,121	0.1421
Bp General Rumiñahui	75,441,390	595,169,101	0.1268
Bp Internacional	334,938,356	2,857,358,647	0.1172
Bp Loja	55,866,719	319,849,486	0.1747
Bp Machala	59,860,607	544,543,978	0.1099
Bp Solidario	140,268,780	880,432,854	0.1593
Bancos Privados Medianos	1,630,904,209	12,466,490,244	0.1308
Bp Procredit	56,423,807	269,557,624	0.2093
Bp Amazonas	21,935,774	188,056,705	0.1166
Bp Banco Comercial De Manabi	9,581,820	38,999,514	0.2457
Bp Litoral	11,501,120	42,346,100	0.2716
Bp Coopnacional	28,349,518	110,816,154	0.2558
Bp Capital	7,300,472	12,763,921	0.572
Bp Finca S.A.	14,355,981	70,246,517	0.2044
Bp Delbank	11,260,112	26,111,319	0.4312
Bp D-Miro S.A.	20,342,791	100,992,204	0.2014
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	20,667,667	138,507,677	0.1492
Bp Visionfund Ecuador S.A.	15,408,628	66,312,142	0.2324
Bancos Privados Pequeños	217,127,689	1,064,709,877	0.2039
Total Bancos Privados	4,451,215,761	33,226,874,552	0.134

Anexo 18: Indicador Financiero de Solvencia 2019, Bancos Privados del Ecuador

Instituciones	Patrimonio técnico constituido	Total activos ponderados por riesgo	P.t. / act. Y conting. Pond.x riesgo art. 47 lgisf
Bp Guayaquil	564,565,150	3,879,406,265	0.1455
Bp Pacifico	732,272,245	4,865,630,798	0.1505
Bp Pichincha	1,128,221,096	9,049,042,472	0.1247
Bp Produbanco	563,251,335	4,210,917,327	0.1338
Bancos Privados Grandes	2,988,309,826	22,004,996,862	0.1358
Bp Austro	172,317,270	1,379,789,035	0.1249
Bp Bolivariano	344,266,764	3,058,423,178	0.1126
Bp Citibank	84,879,869	447,572,308	0.1896
Bp Diners	448,834,372	3,442,743,442	0.1304
Bp General Rumiñahui	89,936,818	672,095,010	0.1338
Bp Internacional	368,584,768	3,129,066,986	0.1178
Bp Loja	61,885,991	356,711,246	0.1735
Bp Machala	62,086,547	574,769,926	0.108
Bp Solidario	157,789,091	931,286,257	0.1694
Bancos Privados Medianos	1,790,581,491	13,992,457,388	0.128
Bp Procredit	56,630,502	330,945,051	0.1711
Bp Amazonas	22,710,037	207,429,622	0.1095
Bp Banco Comercial De Manabi	10,752,939	38,160,106	0.2818
Bp Litoral	11,528,656	50,069,052	0.2303
Bp Coopnacional	29,198,081	112,415,692	0.2597
Bp Capital	9,223,954	20,736,487	0.4448
Bp Finca S.A.	14,581,956	76,202,031	0.1914
Bp Delbank	11,437,380	25,925,469	0.4412
Bp D-Miro S.A.	23,201,284	103,848,818	0.2234
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	23,396,045	151,516,271	0.1544
Bp Visionfund Ecuador S.A.	17,144,720	76,403,875	0.2244
Bancos Privados Pequeños	229,805,554	1,193,652,474	0.1925
Total Bancos Privados	5,008,696,871	37,191,106,724	0.1347

Anexo 19: Indicador Financiero de Solvencia 2020, Bancos Privados del Ecuador

Instituciones	Patrimonio técnico constituido	Total activos ponderados por riesgo	P.t. / act. Y conting. Pond.x riesgo art. 47 lgisf
Bp Guayaquil	645,770,815	4,061,319,294	0.159
Bp Pacifico	803,423,753	5,051,741,012	0.159
Bp Pichincha	1,120,410,121	8,385,952,666	0.1336
Bp Produbanco	547,720,832	4,138,497,075	0.1323
Bancos Privados Grandes	3,117,325,521	21,637,510,046	0.1441
Bp Austro	183,129,333	1,391,411,904	0.1316
Bp Bolivariano	420,952,565	3,170,902,346	0.1328
Bp Citibank	84,482,459	287,596,753	0.2938
Bp Diners	481,432,234	3,272,743,678	0.1471
Bp General Rumiñahui	97,588,657	683,697,489	0.1427
Bp Internacional	383,313,976	2,915,891,253	0.1315
Bp Loja	63,747,739	357,783,912	0.1782
Bp Machala	65,383,157	588,060,903	0.1112
Bp Solidario	158,256,264	863,868,850	0.1832
Bancos Privados Medianos	1,938,286,384	13,531,957,087	0.1432
Bp Procredit	57,328,813	398,681,450	0.1438
Bp Amazonas	23,610,277	167,604,938	0.1409
Bp Banco Comercial De Manabi	10,863,830	38,148,500	0.2848
Bp Litoral	11,286,667	32,737,704	0.3448
Bp Coopnacional	30,516,154	111,353,770	0.274
Bp Capital	7,315,353	22,160,402	0.3301
Bp Finca S.A.	14,477,669	73,504,371	0.197
Bp Delbank	11,433,649	20,984,080	0.5449
Bp D-Miro S.A.	20,722,351	101,009,173	0.2052
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	24,110,112	157,269,335	0.1533
Bp Visionfund Ecuador S.A.	18,393,006	82,105,455	0.224
Bancos Privados Pequeños	230,057,879	1,205,559,177	0.1908
Total Bancos Privados	5,285,669,784	36,375,026,310	0.1453

Anexo 20: Indicador Financiero de Solvencia 2021, Bancos Privados del Ecuador

Instituciones	Patrimonio técnico	Total activos ponderados por	P.t. / act. Y conting. Pond.x riesgo art. 47 lgisf
D. C	constituido	riesgo	0.1462
Bp Guayaquil	713,175,439	4,879,411,305	0.1462
Bp Pacifico	840,274,515	5,328,113,525	0.1577
Bp Pichincha	1,294,125,594	10,592,663,772	0.1222
Bp Produbanco	629,308,946	4,819,917,610	0.1306
Bancos Privados Grandes	3,476,884,494	25,620,106,212	0.1357
Bp Austro	200,426,284	1,736,729,739	0.1154
Bp Bolivariano	490,959,458	3,712,674,305	0.1322
Bp Citibank	91,151,210	335,752,423	0.2715
Bp Diners	525,481,757	3,415,192,007	0.1539
Bp General Rumiñahui	104,759,293	736,759,958	0.1422
Bp Internacional	424,007,631	3,346,652,126	0.1267
Bp Loja	76,715,448	465,597,759	0.1648
Bp Machala	86,189,624	647,502,525	0.1331
Bp Solidario	167,817,506	874,844,142	0.1918
Bancos Privados Medianos	2,167,508,212	15,271,704,984	0.1419
Bp Procredit	67,456,180	477,663,263	0.1412
Bp Amazonas	24,589,023	199,782,010	0.1231
Bp Banco Comercial De Manabi	13,583,999	43,890,120	0.3095
Bp Litoral	11,398,377	32,727,509	0.3483
Bp Coopnacional	31,552,847	119,000,687	0.2651
Bp Capital	7,109,980	31,197,281	0.2279
Bp Finca S.A.	9,560,813	74,628,100	0.1281
Bp Delbank	11,482,569	21,636,892	0.5307
Bp D-Miro S.A.	20,788,253	103,840,828	0.2002
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	28,027,154	188,733,384	0.1485
Bp Visionfund Ecuador S.A.	20,102,137	86,846,567	0.2315
Bancos Privados Pequeños	245,651,330	1,379,946,639	0.178
Total Bancos Privados	5,890,044,036	42,271,757,834	0.1393

Anexo 21: Indicador Financiero de Solvencia 2022, Bancos Privados del Ecuador

Instituciones	Patrimonio	Total activos	P.t. / act. Y conting.
	técnico	ponderados por	Pond.x riesgo art. 47 lgisf
	constituido	riesgo	
Bp Guayaquil	818,199,612	5,380,142,451	0.1521
Bp Pacifico	957,066,812	5,637,013,197	0.1698
Bp Pichincha	1,492,661,548	12,457,198,660	0.1198
Bp Produbanco	749,011,355	5,373,453,105	0.1394
Bancos Privados Grandes	4,016,939,327	28,847,807,414	0.1392
Bp Austro	217,786,098	1,930,142,539	0.1128
Bp Bolivariano	535,722,100	4,234,311,142	0.1265
Bp Citibank	91,875,725	528,633,161	0.1738
Bp Diners	580,637,152	4,008,133,640	0.1449
Bp General Rumiñahui	121,732,436	852,655,568	0.1428
Bp Internacional	460,462,402	3,715,220,749	0.1239
Bp Loja	88,706,081	546,047,069	0.1625
Bp Machala	96,411,493	740,118,690	0.1303
Bp Solidario	188,076,547	1,004,836,139	0.1872
Bancos Privados Medianos	2,381,410,035	17,560,098,699	0.1356
Bp Procredit	68,560,842	534,776,645	0.1282
Bp Amazonas	26,287,098	247,637,941	0.1062
Bp Banco Comercial De Manabi	13,975,056	47,172,815	0.2963
Bp Litoral	11,537,856	35,455,380	0.3254
Bp Coopnacional	32,437,709	120,885,565	0.2683
Bp Capital	5,782,451	36,429,773	0.1587
Bp Finca S.A.	12,609,564	70,791,124	0.1781
Bp Delbank	11,280,101	22,633,193	0.4984
Bp D-Miro S.A.	15,798,321	83,405,850	0.1894
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	30,572,223	193,311,078	0.1582
Bp Visionfund Ecuador S.A.	22,705,066	110,408,106	0.2056
Bancos Privados Pequeños	251,546,287	1,502,907,471	0.1674

Anexo 22: Indicador Financiero de Solvencia 2023, Bancos Privados del Ecuador

Instituciones	Patrimonio técnico constituido	Total activos ponderados por riesgo	P.t. / act. Y conting. Pond.x riesgo art. 47 lgisf
Bp Guayaquil	876,683,042	5,772,843,924	0.1519
Bp Pacifico	993,505,511	6,003,921,943	0.1655
Bp Pichincha	1,456,377,487	12,289,303,386	0.1185
Bp Produbanco	793,137,527	5,848,190,964	0.1356
Bancos Privados Grandes	4,119,703,568	29,914,260,217	0.1377
Bp Austro	234,146,917	1,914,240,284	0.1223
Bp Bolivariano	585,558,144	4,522,351,711	0.1295
Bp Citibank	105,853,240	539,428,341	0.1962
Bp Diners	585,149,049	4,256,268,587	0.1375
Bp General Rumiñahui	140,014,886	864,647,220	0.1619
Bp Internacional	493,561,404	3,965,533,460	0.1245
Bp Loja	81,789,299	579,675,880	0.1411
Bp Machala	100,721,362	803,585,848	0.1253
Bp Solidario	162,119,777	979,379,236	0.1655
Bancos Privados Medianos	2,488,914,078	18,425,110,566	0.1351
Bp Procredit	71,408,514	524,322,762	0.1362
Bp Amazonas	36,323,941	242,806,818	0.1496
Bp Banco Comercial De Manabi	13,826,820	46,823,228	0.2953
Bp Litoral	11,663,812	36,531,816	0.3193
Bp Coopnacional	31,949,447	105,303,299	0.3034
Bp Capital	5,772,906	32,994,582	0.175
Bp Finca S.A.	7,913,994	64,511,640	0.1227
Bp Delbank	11,781,776	24,518,743	0.4805
Bp D-Miro S.A.	10,036,223	63,303,156	0.1585
Bp Banco Desarrollo De Los Pueblos S.A., Codesarrollo	33,876,027	196,844,290	0.1721
Bp Visionfund Ecuador S.A.	23,594,712	123,654,061	0.1908
Bancos Privados Pequeños	258,148,173	1,461,614,393	0.1766
Total Bancos Privados	6,866,765,819	49,800,985,176	0.1379