



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**Determinantes macroeconómicos del riesgo crediticio  
sobre la cartera de créditos de consumo de los bancos**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de  
Economista

**Mariana Belen Martinez Zapata**

Revisor:  
**Mgtr. Harry Omar Patrón Torres**

**Piura, junio de 2024**

## Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Mariana Belen Martinez Zapata, egresado(a) del Programa Académico de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI 71498647.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo final titulado:  
“ Determinantes macroeconómicos del riesgo crediticio sobre la cartera de créditos de consumo de los bancos ”  
El mismo que presento bajo la modalidad de **Trabajo de suficiencia profesional**<sup>1</sup> para optar el **Título Profesional**<sup>2</sup> de Economista.
2. La asesoría del trabajo estuvo a cargo de:
  - Mgtr. Harry Omar Patrón Torres, identificado(a) con DNI N° 07251849.
3. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros o de ser el caso derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
4. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
5. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
6. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad de Piura.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Fecha: 1/06/2024



Firma del autor<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Indicar si es tesis, trabajo de investigación, trabajo académico o trabajo de suficiencia profesional.

<sup>2</sup> Grado de Bachiller, Título profesional, Grado de Maestro o Grado de Doctor.

<sup>3</sup> Idéntica a DNI, no se admite digital salvo certificado.



**Dedicatoria**

A mis padres, que siempre me brindan su soporte para avanzar en el cumplimiento de mis metas.

### **Agradecimientos**

Le doy gracias a Dios por guiarme espiritualmente a lo largo de mi vida. Agradezco a todos mis profesores por compartir sus conocimientos conmigo en las sesiones de aprendizaje durante mis años como estudiante. Finalmente agradezco a mis padres, por brindarme su apoyo incondicional.



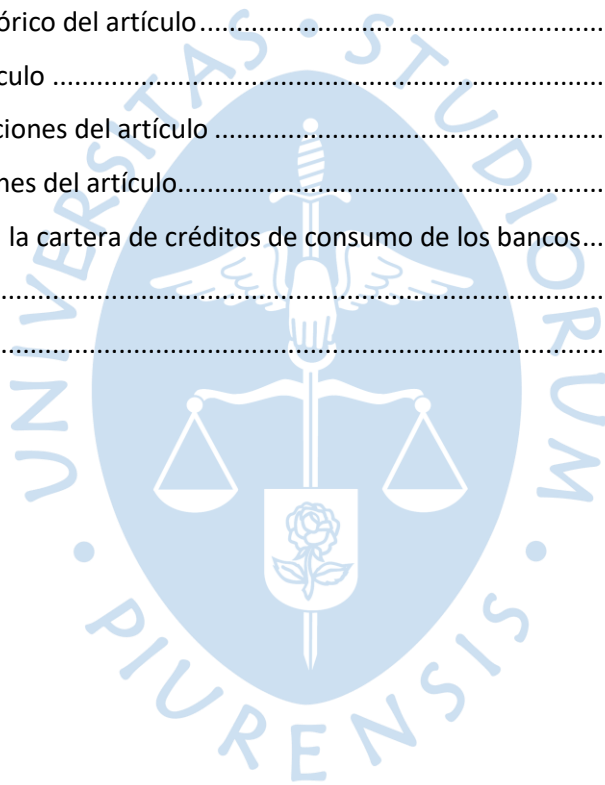
## Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional aborda los determinantes macroeconómicos del riesgo crediticio en la cartera de créditos de consumo de los bancos. El enfoque se basa en la experiencia laboral del autor en el Banco Pichincha y en el análisis crítico del artículo "*The Macroeconomic Impact on Bank's Portfolio Credit Risk: The Colombian Case*" de Galvis-Ciro et al. (2023). El punto de partida es la relevancia de comprender cómo factores externos a los bancos, como el entorno macroeconómico, influyen en la calidad de sus carteras crediticias, especialmente en economías emergentes como Perú. A través del análisis del artículo, se identifica que deterioros en indicadores como crecimiento del PBI, tasa de interés y desempleo aumentan los préstamos morosos y provisiones por pérdidas crediticias, mientras que la estabilidad política mitiga este impacto adverso. Asimismo, se encuentra heterogeneidad en la sensibilidad al entorno según el tipo de crédito, siendo los préstamos de consumo los más afectados por las tasas de interés. Estos hallazgos resaltan la importancia de que los bancos monitoreen indicadores macro relevantes e incorporen análisis de sensibilidad en sus modelos de riesgo, así como la necesidad de políticas que promuevan la estabilidad financiera considerando estas interrelaciones.



## Tabla de contenido

Introducción.....	7
Capítulo 1. Informe de experiencia profesional.....	8
1.1 Experiencia Profesional en Banco Pichincha.....	8
1.1.1 Descripción de la empresa .....	8
1.1.2 Descripción general de la experiencia profesional.....	9
1.1.3 Fundamentación y análisis de la contribución de la formación académica.....	11
Capítulo 2. Trabajo del módulo de economía financiera .....	13
2.1 Reseña del artículo de Galvis-Ciro et al. (2023) .....	13
2.1.1 Descripción general del artículo.....	13
2.1.2 Marco teórico del artículo.....	14
2.2 Crítica del artículo .....	16
2.2.1 Contribuciones del artículo .....	16
2.2.2 Limitaciones del artículo.....	17
2.3 Aplicabilidad a la cartera de créditos de consumo de los bancos.....	18
Conclusiones.....	20
Referencias.....	21



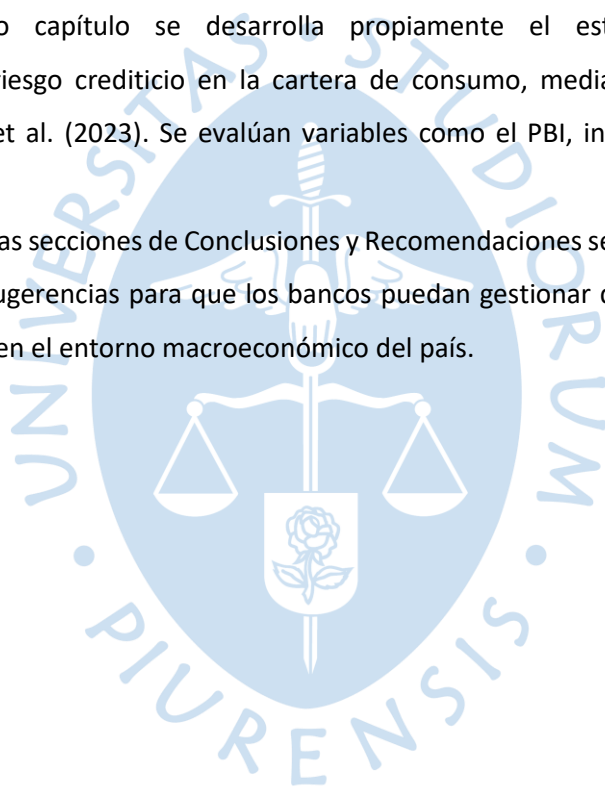
## Introducción

Este trabajo de suficiencia profesional pretende estudiar los determinantes macroeconómicos que inciden en el riesgo de la cartera de créditos de consumo de la banca. Este trabajo se fundamenta en el análisis crítico del artículo *“The Macroeconomic Impact on Bank’s Portfolio Credit Risk: The Colombian Case”* y la experiencia laboral del autor en el Banco Pichincha.

En el primer capítulo se expone las características organizacionales del Banco Pichincha y las funciones del área de Riesgos. Se detallan los conocimientos durante la carrera de Economía, que fueron aplicados directamente en las labores diarias de evaluación y seguimiento del riesgo crediticio. De esta manera, se evidencia la conexión entre la formación universitaria y el desempeño profesional en el campo de la banca.

En el segundo capítulo se desarrolla propiamente el estudio de los causantes macroeconómicos del riesgo crediticio en la cartera de consumo, mediante el análisis crítico del artículo de Galvis-Ciro et al. (2023). Se evalúan variables como el PBI, inflación, tasas de interés y desempleo.

Finalmente, en las secciones de Conclusiones y Recomendaciones se resumen los hallazgos del estudio y se plantean sugerencias para que los bancos puedan gestionar de mejor manera el riesgo crediticio ante cambios en el entorno macroeconómico del país.



## Capítulo 1. Informe de experiencia profesional

### 1.1 Experiencia profesional en Banco Pichincha

#### 1.1.1 Descripción de la empresa

El Banco Pichincha en Perú tiene una historia extensa que se remonta a varias décadas atrás. Comenzó en julio de 1964 como Financiera y Promotora de la Construcción S.A. Más tarde, en enero de 1982, cambió su nombre a FINANPRO Empresa Financiera. El 21 de noviembre de 1986, se convirtió en el banco comercial que conocemos hoy, inicialmente como Banco Financiero, y luego adoptó el nombre actual para alinearse con su matriz en Ecuador. Es relevante señalar que el grupo financiero Banco Pichincha se estableció en Ecuador en 1906 y opera en varios países, incluyendo Colombia, España y Estados Unidos.

La misión del Banco Pichincha es proporcionar soluciones y servicios que generen valor tanto para sus clientes como para la sociedad en general. Busca ser reconocido como el principal grupo financiero por parte de sus clientes y comunidades, inspirando y fortaleciendo la confianza. Los valores corporativos del banco incluyen coherencia, esfuerzo (con el fin de alcanzar la excelencia), responsabilidad y trascendencia.

En cuanto a su evolución, el banco ha pasado por varias etapas clave. En 2001, al adquirir el NBK Bank, diversificó su cartera de negocios, que anteriormente se centraba en el sector empresarial. En 2009, introdujo sus planes de depósito Cuenta Azul de Ahorros y Cuenta Ahorro Efectivo, ofreciendo tasas anuales competitivas. Hacia finales de 2014, mejoró significativamente su calificación de riesgo y se posicionó como uno de los bancos líderes en Perú en términos de colocaciones y depósitos. Para julio de 2019, tenía su sede en Lima, con una red de 79 oficinas y alrededor de 2117 empleados. Un acuerdo con las tiendas de electrodomésticos Carsa permitió al banco duplicar su número de sucursales y expandirse a nivel nacional.

El Banco Pichincha ofrece una amplia gama de productos y servicios financieros, destacándose por su crecimiento y diversificación en el mercado peruano. Entre sus principales ofertas se encuentran:

1. Ahorros y Depósitos: Esto incluye diversas cuentas de ahorro como la preferente, la efectiva, la 360, hipotecaria, desembolso y sueldo.
2. Cambio de Moneda: El banco facilita la compra y venta de divisas extranjeras.
3. Préstamos Personales: Ofrece préstamos personales, disponibles con o sin garantía líquida o hipotecaria.
4. Seguros: Proporciona una amplia gama de seguros que abarcan desde la protección de celulares, seguros para bicicletas y scooters, hasta cobertura para tratamientos oncológicos, protección de tarjetas, seguros para la familia, protección de pagos, seguros de retiro y SOAT.

5. Créditos Hipotecarios: El banco cuenta con varias opciones en créditos hipotecarios, incluyendo el tradicional, techo propio, Mi Vivienda, financiamiento para proyectos inmobiliarios y créditos para constructores.
6. Tarjetas: Ofrecen tarjetas de débito para diversas necesidades financieras.
7. Servicios Personalizados: Incluyen el pago a instituciones, el pago de servicios básicos y transferencias internacionales.

La trayectoria del Banco Pichincha en Perú es notable por su expansión significativa y la diversificación de sus servicios, afianzándose como un actor relevante en el sector financiero del país.

### **1.1.2 Descripción general de la experiencia profesional**

Desde que la autora se incorporó al Banco Pichincha en diciembre del 2020, ha tenido la oportunidad de crecer y evolucionar profesionalmente en un entorno desafiante y enriquecedor. Este diciembre marcará tres años desde que comenzó su travesía en esta prestigiosa institución, y a lo largo de este tiempo, ha desempeñado dos roles distintos, cada uno con sus propias responsabilidades y aprendizajes.

Su carrera en el banco comenzó como representante financiero, un puesto que le introdujo al núcleo operativo del sistema bancario. En esta etapa inicial, su enfoque estaba en la ventanilla, donde manejaba una variedad de operaciones bancarias. Esta experiencia fue fundamental, ya que no solo se familiarizó con las operaciones habituales, sino que también adquirió conocimientos sobre transacciones más complejas relacionadas con la banca empresarial.

El trato directo con los clientes en el banco le enseñó a la persona a manejar diversas situaciones y personalidades. Cada cliente presentaba un desafío único, y aprender a lidiar con aquellos más difíciles y groseros fue una experiencia enriquecedora. Esta etapa fortaleció su capacidad para controlar sus emociones y desarrollar una mayor empatía, habilidades cruciales en el campo de la atención al cliente. En particular, durante su tiempo atendiendo la fila preferencial, su paciencia y habilidad para manejar situaciones estresantes se incrementaron significativamente.

Con el tiempo, progresó a la posición de representante financiero número 1, asumiendo responsabilidades adicionales como el reemplazo del jefe del área operativa en su ausencia. Este rol le permitió profundizar aún más en la comprensión de la operativa bancaria. Aquí, su formación académica, especialmente en contabilidad, fue invaluable. Comprender los asientos contables y la lógica detrás de la administración del dinero y los gastos del banco se convirtió en una parte esencial de su trabajo diario.

En el puesto de ventanilla, se especializó en una amplia gama de operaciones bancarias, como los pagos de préstamos, transferencias internacionales, desembolsos de préstamos y manejo de remesas del exterior. Como reemplazo del jefe de servicios, sus funciones se expandieron para incluir la verificación de la documentación de los clientes y la aprobación de las operaciones realizadas por

sus colegas. En esta capacidad, tuvo la oportunidad de identificar y detener intentos de fraude, como la suplantación de identidad y violación de cuentas, lo que demostró su agudeza y pericia en la identificación de riesgos y manejo de situaciones críticas.

Después de aproximadamente dos años en roles operativos, ascendió a la posición de asistente zonal de provincias, un cambio significativo en su trayectoria profesional. Este rol marcó la transición de una posición de atención directa al cliente a un enfoque más administrativo. Como asistente zonal, brinda apoyo al gerente zonal de provincias, quien supervisa 17 agencias a nivel nacional. Sus responsabilidades incluyen proporcionar soporte a estas agencias, manejar requerimientos específicos y elaborar reportes para el seguimiento de diversos indicadores de rendimiento. Uno de estos indicadores es la mora, que requiere un seguimiento continuo de los clientes morosos para asegurar su cumplimiento y evitar la calificación negativa en el sistema.

En este puesto actual, su formación académica en economía ha sido fundamental. Le ha proporcionado una visión económica que le permite entender la realidad de cada provincia en relación con las metas establecidas en sus indicadores. Estos indicadores incluyen productos de colocación como préstamos personales e hipotecarios, así como captaciones a través de ahorros y depósitos a plazo. Esta comprensión holística le permite contribuir de manera significativa al éxito de las agencias bajo su supervisión y, en última instancia, al banco en su conjunto.

Su rol como asistente zonal de provincias le ha permitido conseguir una perspectiva más extensa y estratégica del funcionamiento del banco. Al trabajar estrechamente con el gerente zonal y las agencias bajo su supervisión, ha adquirido una perspectiva única sobre cómo las decisiones a nivel regional impactan en el rendimiento general del banco. Esta experiencia ha sido enriquecedora, ya que le ha permitido aplicar su conocimiento económico y financiero en un entorno dinámico y desafiante.

El estudio de los datos y la elaboración de informes son tareas fundamentales en su posición actual. Se encarga de recopilar y analizar información clave para elaborar informes que ayudan a la gerencia a tomar decisiones informadas. Estos reportes no solo se enfocan en la morosidad, sino también en el rendimiento de productos clave como préstamos y depósitos, lo que le ayuda a conseguir una visión holística del desempeño financiero del banco.

Además, su rol involucra la interacción constante con diferentes departamentos y agencias, lo que ha mejorado significativamente sus habilidades de comunicación y colaboración. Ha aprendido a trabajar eficientemente en un entorno colaborativo, donde la coordinación y el compartir información son importantes para el éxito de las operaciones bancarias.

Otro aspecto crucial de su trabajo es la detección y administración de riesgos. Al supervisar las operaciones de diversas agencias, es fundamental mantener un enfoque proactivo en la gestión de riesgos para prevenir problemas y asegurar la protección y estabilidad de las transacciones financieras

en el banco. Esta responsabilidad requiere un análisis detallado y una evaluación constante de las actividades bancarias para identificar posibles riesgos y tomar medidas preventivas.

En resumen, su experiencia en el Banco Pichincha ha sido una etapa de crecimiento constante y aprendizaje en diversos aspectos del sector bancario. Desde las operaciones diarias en la ventanilla hasta las complejas tareas de gestión y análisis a nivel zonal, cada etapa de su carrera ha contribuido significativamente a su desarrollo profesional y personal. Ha adquirido habilidades valiosas en atención al cliente, gestión operativa, análisis de datos y gestión de riesgos, las cuales considera fundamentales para cualquier profesional en el sector bancario.

### **1.1.3 *Fundamentación y análisis de la contribución de la formación académica***

La educación universitaria del autor ha desempeñado un papel crucial en su desarrollo profesional en el Banco Pichincha. Desde el inicio de su carrera en el sector bancario, el conjunto de aptitudes y saberes obtenidos a lo largo de su formación académica han sido fundamentales para su éxito y crecimiento en esta institución.

En la universidad, su formación en Economía le ha dotado de los conocimientos fundamentales para comprender los intrincados sistemas del ámbito financiero. Específicamente, los estudios de contabilidad han sido especialmente beneficiosos, sobre todo al inicio de su carrera como profesional financiero. La comprensión de los principios contables y la lógica detrás de los asientos contables le permitieron manejar eficientemente las transacciones bancarias y entender el flujo del dinero dentro de la organización.

Además, las aptitudes de evaluación y abordaje de problemas que desarrolló durante su formación académica han sido cruciales en su puesto actual como asistente zonal de provincias. La capacidad de analizar datos, interpretar tendencias y elaborar informes precisos es el resultado directo de su educación en Economía. Estas habilidades le permiten evaluar el desempeño de las agencias y contribuir a la toma de decisiones estratégicas dentro del banco.

Su educación en economía no solo le proporcionó conocimientos técnicos, sino que también le equipó con una visión macroeconómica y microeconómica esencial para entender el contexto en el que opera cada provincia. Esta comprensión le ha permitido apreciar cómo los factores económicos externos y las tendencias del mercado afectan las operaciones bancarias y la toma de decisiones a nivel empresarial. En su rol actual, esta visión es invaluable, ya que le ayuda a contextualizar los indicadores de rendimiento de las agencias dentro del panorama económico más amplio.

Además, la asignatura de Dirección de la Organización que cursó durante sus estudios universitarios ha sido fundamental para su desarrollo como profesional. Este curso le permitió entender la dinámica de las organizaciones y manejar eficazmente las relaciones interpersonales en el trabajo. Estas habilidades han sido cruciales en su transición de un puesto de atención al cliente a un

rol más administrativo, donde la gestión eficaz de las relaciones con múltiples agencias y la colaboración con diferentes equipos son clave para el éxito.

En conjunto, su formación académica le ha brindado una base sólida sobre la cual ha construido su carrera en el Banco Pichincha. Los conocimientos teóricos adquiridos en la universidad se han complementado y enriquecido con la experiencia práctica, permitiéndole desarrollar una comprensión integral del sector bancario. Esta sinergia entre teoría y práctica ha sido clave en su capacidad para adaptarse a diferentes roles dentro del banco y ha jugado un papel vital en su ascenso a posiciones de mayor responsabilidad.

En conclusión, la educación implica más que simplemente aprender información; también implica cultivar habilidades y competencias fundamentales para el éxito en el ámbito profesional. En su caso, la combinación de una formación académica sólida y una experiencia laboral desafiante en el Banco Pichincha ha sido la fórmula para su crecimiento profesional.



## Capítulo 2. Trabajo del módulo de economía financiera

### 2.1 Reseña del artículo de Galvis-Ciro et al. (2023)

#### 2.1.1 Descripción general del artículo

El estudio de Galvis-Ciro et al. (2023) examina los factores macroeconómicos que influyen en el riesgo de crédito en el sector bancario de Colombia. Este trabajo se centra en una economía emergente pequeña de América Latina, la cual se recuperó de una crisis financiera severa a finales de los años 90. Después de esta crisis, Colombia implementó un régimen de meta de inflación, estableció normativas fiscales y obtuvo por primera vez en su historia el estatus de grado de inversión en 2014. Además, ha adoptado políticas de regulación financiera a nivel sistémico sugeridas por los acuerdos de Basilea III desde 2015 para promover la estabilidad macrofinanciera. Tras el acuerdo de paz de 2016, el país experimentó un aumento en la profundización financiera en un sistema bancario que está concentrado en pocas entidades (Galvis & Hincapié, 2018), lo que convierte al caso colombiano en un ejemplo interesante para el análisis del riesgo crediticio en economías en desarrollo. Los principales bancos de Colombia incluyen a Bancolombia, Banco de Bogotá, Davivienda, BBVA, Banco de Occidente y Scotiabank Colpatría, según la Superintendencia Financiera de Colombia (2022).

El artículo también destaca que, aunque la literatura existente se ha centrado en gran medida en el riesgo crediticio en Europa y Estados Unidos, este tema es de mayor relevancia en los países en desarrollo, donde las fallas bancarias son más comunes y la inestabilidad macroeconómica es más pronunciada. En América Latina, la escasez de depósitos como fuente de financiamiento para los bancos hace que el suministro de crédito sea más vulnerable a perturbaciones económicas. En esta región, los préstamos constituyen el principal activo de los bancos, y las alternativas de financiamiento son relativamente limitadas.

A pesar de las particularidades mencionadas, existe una escasez de investigaciones sobre el riesgo crediticio en bancos de países latinoamericanos. Esto podría deberse a la inestabilidad macroeconómica y política de la región, lo que podría ser una razón para el desarrollo limitado del crédito y las dificultades en los mercados financieros.

El propósito de este estudio es aportar a la investigación existente sobre cómo el riesgo crediticio se relaciona con el entorno económico en el que operan los bancos de economías emergentes. Específicamente, busca identificar los elementos que influyen en el riesgo crediticio en Colombia.

El estudio analiza una muestra de 28 bancos importantes de Colombia durante el período 2009-2019, utilizando un método de análisis de datos de panel dinámico. Los hallazgos del artículo sugieren que el deterioro del entorno macroeconómico repercute en la percepción del riesgo crediticio de los bancos, lo cual se mide por medio de la morosidad en los préstamos y las provisiones para

pérdidas crediticias. Además, se observó que un entorno político mejorado, gracias a los acuerdos de paz, atenúa este impacto.

Los hallazgos del análisis indican que la reducción del crecimiento económico, el aumento del desempleo y la inflexibilidad de la política monetaria aumentan la probabilidad de incumplimiento crediticio. Por otro lado, los acuerdos de paz tienen un efecto positivo al reducir el riesgo crediticio y al disminuir el impacto de las tasas de interés sobre este riesgo, facilitando así la gestión del riesgo de toma de decisiones.

El estudio también realiza un análisis diferenciado por tipo de préstamo, revelando que el crédito empresarial está altamente influenciado por las variaciones en las tasas de desempleo. Por otro lado, el riesgo asociado al crédito de consumo es más susceptible a las fluctuaciones en las tasas de interés. En el caso de las hipotecas, los factores más determinantes para reducir el riesgo son el crecimiento económico y la tasa de desempleo.

Estos hallazgos proporcionan una comprensión más profunda sobre cómo el entorno económico afecta distintos tipos de líneas de crédito, cada una con sus propias peculiaridades. A partir de esta información, es posible formular estrategias adaptadas al contexto de la pandemia de COVID-19, con el fin de mitigar los efectos macroeconómicos en el sector crediticio colombiano.

### **2.1.2 Marco teórico del artículo**

En la presente sección se describe el marco teórico usado por Galvis-Ciro et al. (2023). Por tanto, las citas en esta sección corresponden a las investigaciones que los autores del artículo han mencionado.

En el artículo se aborda el impacto de la recesión económica actual, derivada de la pandemia de COVID-19, en el sistema bancario, poniendo especial énfasis en la identificación de indicadores eficientes que puedan señalar la inestabilidad financiera (Chau, Lin y Lin, 2020). La crisis económica ha generado un interés importante en entender cómo los aspectos macroeconómicos impactan en el sector bancario. El desempeño de los préstamos se destaca como un canal crucial para examinar cómo los factores macroeconómicos inciden en las crisis bancarias. Condiciones económicas desfavorables, como un menor crecimiento económico y un alto desempleo, pueden aumentar los incumplimientos de préstamos y las quiebras, acentuando la importancia de la tendencia del sistema financiero a exacerbar los ciclos económicos en lugar de suavizarlos (Castro, 2013; Cecchetti y Kohler, 2014; De Moraes y De Mendonça, 2019).

El riesgo crediticio se define como la posibilidad de que un préstamo no sea pagado total o parcialmente al prestamista y ha sido objeto de una extensa investigación teórica. El estudio seminal de Altman y Saunders (1998) realizó un recorrido inicial por los enfoques existentes en el tema. A lo largo del tiempo, las técnicas de análisis de riesgo crediticio han evolucionado desde sistemas expertos bancarios hasta esquemas más objetivos. Los modelos de evaluación de riesgo basados en información

únicamente microeconómica (como la reputación, el capital, la capacidad de pago y las garantías) pueden fallar al no considerar el entorno económico en el que operaban los bancos. Nuevos enfoques, como el pionero estudio de Salas y Saurina (2002), empezaron a explorar alternativas que combinaban datos micro y macroeconómicos para evaluar el riesgo crediticio.

La literatura bancaria presenta dos hipótesis clave sobre el riesgo crediticio. La primera hipótesis sugiere que el aumento de los préstamos de alto riesgo se debe a una gestión ineficiente en los bancos, como baja calidad en la selección de prestatarios, problemas de información, entre otros (Jiménez y Saurina, 2006; Memmel, Gündüz y Raupach, 2015; Podpiera y Weill, 2008). La segunda hipótesis, respaldada por la literatura más reciente, considera el riesgo crediticio asociado a factores macroeconómicos (Bayar, 2019; Castro, 2013; Duarte, Marias y Azzim, 2020; Nkusu, 2011; Quagliariello, 2007). El enfoque de Galvis-Ciro et al. (2023) sigue la corriente de la literatura que se centra en las condiciones macroeconómicas y sus posibles efectos en el riesgo crediticio.

El cambio de paradigma en la década de 1990 marcó la transición de modelos basados en información microeconómica hacia enfoques más holísticos que incorporan el entorno macroeconómico. El nuevo enfoque integrador permitió superar las limitaciones de los modelos anteriores, que no tenían en cuenta las condiciones económicas más amplias en las que operaban los bancos.

En este escenario, la tendencia del sistema financiero a amplificar las fluctuaciones económicas se vuelve un factor fundamental a considerar. La influencia de condiciones económicas desfavorables, como el bajo crecimiento y el alto desempleo, en el aumento de los incumplimientos de préstamos y las quiebras bancarias subraya la importancia de comprender y abordar la dinámica macroeconómica en la gestión del riesgo crediticio.

La relevancia de investigar la relación entre factores macroeconómicos y riesgo crediticio radica en su capacidad para proporcionar herramientas predictivas y preventivas. La comprensión de cómo los cambios en la economía afectan la estabilidad financiera permite a los académicos y formuladores de políticas anticiparse a posibles crisis y diseñar estrategias para mitigar los riesgos. En este contexto, el estudio de Bayar (2019) y otros investigadores destaca la importancia de analizar la interconexión entre la economía en general y el sistema bancario para desarrollar modelos más precisos y efectivos de evaluación del riesgo crediticio.

Por otro lado, Galvis-Ciro et al. (2023) proponen el siguiente modelo empírico:

$$\Delta y_{i,t} = \beta_0 \Delta y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^3 \rho_j X_{j,t-1} + \sum_{k=1}^3 \gamma_k Z_{i,t-1}^k + \varepsilon_{i,t}$$

Donde  $i = 1, \dots, 28$  denota el número de bancos, y  $t = 2009Q1, \dots, 2019Q2$  los datos trimestrales.  $y_{i,t}$  denota el riesgo crediticio medido por Créditos Morosos (NPL) y Provisiones (PROV),

$X_j$  denota las variables macroeconómicas (PBI, Desempleo, Tasa de interés, Colombian Stock Exchange index),  $Z_i,t$  son las variables específicas del banco (ROA, Liquidez, Tamaño), y  $\epsilon_{i,t}$  es el término de error. En particular, este es un modelo dinámico de datos de panel. Para minimizar el problema de endogeneidad, utilizan el método generalizado de momentos (GMM) propuesto por Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (1998). Utilizando datos de 28 grandes bancos durante el período 2009-2019.

## **2.2 Crítica del artículo**

### **2.2.1 Contribuciones del artículo**

El artículo de Galvis-Ciro et al. (2023) tiene como contribución principal analizar los determinantes del riesgo crediticio en la economía colombiana. El estudio encuentra que el deterioro del entorno macroeconómico afecta la percepción del riesgo crediticio por parte de los bancos, medido a través de los préstamos no productivos y las provisiones por pérdidas en préstamos. Por otro lado, un mejor entorno político, resultado de los acuerdos de paz, suaviza dicho impacto. Además, se identifican diferentes reacciones según el tipo de préstamo. El crédito empresarial depende en gran medida del desempleo, mientras que el riesgo crediticio de los préstamos al consumo es más sensible a la tasa de interés. En el caso de los préstamos hipotecarios, el crecimiento económico y la tasa de desempleo son las variables más críticas para mitigar el riesgo. Estos resultados arrojan luz sobre el impacto del entorno económico en las líneas de crédito con diferentes características.

El artículo proporciona una contribución importante al analizar el riesgo crediticio en el contexto de la economía colombiana. Se enfoca en identificar los factores macroeconómicos que influyen en el riesgo crediticio de los bancos en este país en desarrollo.

El estudio utiliza un enfoque de panel de datos que abarca el período de 2009 a 2019 y se centra en una muestra de 28 bancos grandes en Colombia. Esto permite analizar cómo las condiciones macroeconómicas afectan la percepción del riesgo por parte de los bancos, medida a través de indicadores como los préstamos no productivos y las provisiones por pérdidas en préstamos.

Los resultados del estudio indican que el deterioro del entorno macroeconómico tiene un impacto negativo en el riesgo crediticio de los bancos. Esto significa que condiciones económicas desfavorables, como un menor crecimiento económico y altas tasas de desempleo, aumentan la probabilidad de incumplimiento de los préstamos y las pérdidas asociadas para los bancos.

Sin embargo, el estudio también encuentra que un entorno político mejorado, en particular como resultado de los acuerdos de paz en Colombia, puede mitigar este impacto negativo. Esto sugiere que la estabilidad política puede tener un efecto positivo en la percepción del riesgo por parte de los bancos y, en última instancia, en la calidad de sus carteras de crédito.

Además, el estudio examina cómo diferentes tipos de préstamos reaccionan a los factores macroeconómicos. Se encuentra que el crédito empresarial está más influenciado por el desempleo, mientras que el riesgo crediticio en préstamos al consumo es más sensible a las tasas de interés. En el

caso de los préstamos hipotecarios, el crecimiento económico y la tasa de desempleo son los factores más críticos para mitigar el riesgo.

En resumen, este estudio ofrece una valiosa perspectiva sobre la relación entre el entorno macroeconómico y el riesgo crediticio en Colombia. Los hallazgos destacan la importancia de tener en cuenta tanto los factores macroeconómicos como los políticos al evaluar el riesgo crediticio de los bancos y proporcionan información relevante para la toma de decisiones tanto a nivel académico como para los responsables de formular políticas en el sector financiero.

### **2.2.2 Limitaciones del artículo**

El análisis de los determinantes macroeconómicos y bancarios del riesgo de crédito en el sistema financiero colombiano, durante el periodo comprendido entre 2009 y 2019, realizado en el artículo es un valioso aporte para comprender la estabilidad financiera en el contexto local. Sin embargo, es fundamental reconocer las limitaciones inherentes al estudio, ya que estas ofrecen oportunidades para la expansión y mejora de la investigación en futuros trabajos.

Una primera limitación en cuanto a la metodología empleada, basada en el método generalizado de momentos (GMM), es que, si bien se realizaron pruebas para verificar supuestos como la no endogeneidad, ortogonalidad y validez de los instrumentos, existen posibles limitaciones no abordadas. Problemas de endogeneidad o heterocedasticidad podrían persistir y no ser capturados por las pruebas realizadas. Además, el uso de un elevado número de instrumentos puede generar sobre identificación y sesgo de tamaño finito (Carrasco & Doukali, 2022). Por consiguiente, sería beneficioso explorar alternativas econométricas, como el método de variables instrumentales, la máxima verosimilitud o los mínimos cuadrados en dos etapas, para mitigar estas posibles limitaciones y fortalecer la robustez de los resultados.

Otra limitación que merece consideración es la focalización exclusiva en el riesgo de crédito como medida de la estabilidad financiera. Aunque el análisis ofrece valiosa información sobre este riesgo, omite otros factores que podrían incidir en el desempeño y la solvencia de los bancos. Riesgos como el de mercado, liquidez, operacional o sistémico podrían estar interrelacionados y tener impactos significativos en el sistema financiero. En este sentido, sería enriquecedor incorporar variables que reflejen estos riesgos adicionales, como el coeficiente de liquidez, índices de concentración de mercado o el índice de contribución al riesgo sistémico. Analizar la relación entre estos riesgos complementarios y el riesgo de crédito, así como su interacción con variables macroeconómicas y bancarias, podría proporcionar una visión más completa de la estabilidad financiera.

Asimismo, la ausencia de consideración del impacto de la crisis económica derivada de la pandemia de COVID-19 representa una limitación temporal significativa. Dicha crisis ha generado una contracción económica, aumento del desempleo, reducción de ingresos y mayor incertidumbre,

elementos que pueden afectar la capacidad de pago de los deudores y aumentar la morosidad bancaria. Las medidas adoptadas por las autoridades para mitigar la crisis también introducen dinámicas complejas que podrían influir tanto positiva como negativamente en el riesgo de crédito. Por lo tanto, se sugiere extender el período de análisis hasta 2020 o 2021, evaluando cómo ha evolucionado el riesgo de crédito en el contexto de la pandemia y considerando el impacto de las políticas implementadas.

Además, se destaca la necesidad de explorar la sensibilidad de los resultados a diferentes periodos de tiempo. El análisis se enfoca en el periodo 2009-2019, pero la dinámica económica y financiera puede variar en distintas fases del ciclo económico. Sería valioso realizar análisis de subperiodos para evaluar si los determinantes del riesgo de crédito muestran cambios significativos en momentos de expansión o contracción económica. Esto proporcionaría una comprensión más profunda de la dinámica del riesgo de crédito en diferentes contextos económicos y fortalecería la capacidad del estudio para ofrecer insights relevantes en diversas condiciones macroeconómicas.

### **2.3 Aplicabilidad a la cartera de créditos de consumo de los bancos**

El análisis presentado en el artículo de Galvis-Ciro et al. (2023) podría ser muy relevante para el caso de Perú, dado que existen varias similitudes y características compartidas entre Colombia y Perú. En primer lugar, la condición de economía emergente y la preeminencia de la banca comercial en el sistema financiero son rasgos comunes entre ambos países. Esta similitud estructural sugiere que las dinámicas y relaciones identificadas en el estudio podrían ser extrapolables al contexto peruano, proporcionando un marco de referencia valioso para comprender el riesgo de crédito en la región.

La experiencia compartida de episodios de inestabilidad macroeconómica y política añade una capa de complejidad y pertinencia al análisis. La crisis sanitaria y económica derivada de la pandemia de COVID-19 ha dejado huellas profundas en la economía peruana, reflejadas en una significativa contracción del PIB, un aumento del desempleo y medidas fiscales y monetarias extraordinarias. La reciente crisis política, con la destitución de dos presidentes en menos de un año y la llegada de un gobierno con propuestas de reforma, introduce elementos de incertidumbre adicionales. Estos eventos ofrecen un terreno fértil para evaluar la capacidad predictiva y explicativa del análisis en contextos de crisis y cambios políticos, aspectos críticos para la toma de decisiones tanto a nivel gubernamental como empresarial.

Asimismo, la diversidad en el riesgo de crédito según el tipo de préstamo en Perú, similar a lo observado en Colombia, añade una capa adicional de complejidad que merece ser explorada. La distinción entre crédito de consumo, crédito empresarial y crédito hipotecario introduce una heterogeneidad que podría requerir un análisis más detallado y segmentado. Cada uno de estos segmentos puede responder de manera diferente a las condiciones macroeconómicas y a las características específicas de los bancos. En consecuencia, se plantea la necesidad de un enfoque

diferenciado para comprender cómo estos segmentos contribuyen al riesgo de crédito general y cómo las estrategias financieras pueden adaptarse para mitigar riesgos específicos asociados a cada tipo de préstamo.

La importancia del análisis reside en su capacidad para influir en la formulación de políticas públicas y estrategias corporativas que busquen disminuir el riesgo crediticio en el entorno peruano. Las conclusiones del artículo sobre cómo la política monetaria y fiscal pueden ser efectivas para contrarrestar el riesgo de crédito durante crisis, brindan puntos de vista significativos. La estabilidad política y social también emerge como un factor relevante, señalando la importancia de considerar factores más allá de los puramente económicos en la gestión del riesgo financiero.

No obstante, es imperativo reconocer las limitaciones del análisis al aplicarlo al caso peruano. La focalización exclusiva en el riesgo de crédito bancario, sin considerar otros riesgos financieros como el de mercado, liquidez y operativo, podría limitar la comprensión completa del panorama de riesgos. Además, la base de datos utilizada del sistema financiero colombiano plantea interrogantes sobre la transferibilidad directa de los resultados. Se requiere una evaluación cuidadosa de las diferencias estructurales y dinámicas entre los sistemas financieros de ambos países para garantizar una aplicación pertinente y precisa del análisis al contexto peruano.

Un elemento crucial en la aplicabilidad del análisis al contexto peruano es la temporalidad. La decisión de centrarse en el periodo 2009-2019 en el artículo presenta limitaciones evidentes al no abordar los eventos más recientes que han marcado la realidad económica y financiera de Perú. La pandemia de COVID-19 y la crisis política reciente son factores que podrían haber alterado significativamente las dinámicas del riesgo de crédito en el país. La actualización del análisis hasta el año 2020 o 2021 se torna esencial para evaluar la relevancia y la capacidad predictiva del modelo en el escenario post pandemia y post crisis política.

El reconocimiento de la heterogeneidad en los riesgos asociados a diferentes segmentos de mercado, especialmente en un país donde el crédito de consumo tiene una representación significativa, abre la puerta a investigaciones más detalladas. Un análisis diferenciado que considere las particularidades de cada tipo de préstamo permitiría una comprensión más precisa de las variables que determinan el riesgo crediticio en cada sector, facilitando así la formulación de estrategias más específicas y efectivas por parte de los actores financieros y las autoridades reguladoras.

## Conclusiones

En conclusión, este análisis crítico del artículo de Galvis-Ciro et al. (2023) permite extraer varios hallazgos relevantes sobre los determinantes macroeconómicos del riesgo crediticio en la banca, particularmente para la cartera de créditos de consumo.

El estudio evidencia que el deterioro de indicadores macroeconómicos como crecimiento del PBI, tasas de interés y nivel de desempleo tiene un efecto negativo en la calidad crediticia de los bancos, aumentando los préstamos morosos y las provisiones por pérdidas crediticias. Por el contrario, la estabilidad política contribuye a mitigar el impacto macroeconómico adverso.

Asimismo, se observa heterogeneidad en la sensibilidad al entorno económico según el tipo de crédito. El riesgo en préstamos de consumo resulta especialmente sensible a las tasas de interés. En créditos hipotecarios, las variables más críticas son el crecimiento del PBI y desempleo.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de que las entidades bancarias monitoreen de cerca indicadores macroeconómicos clave e incorporen escenarios de estrés en sus modelos de evaluación de riesgo crediticio. Las autoridades deben considerar estas interrelaciones en el diseño de políticas monetarias, fiscales y regulatorias.

El análisis también resalta la relevancia de realizar evaluaciones diferenciadas del riesgo crediticio por segmentos de la cartera, dada la heterogeneidad en la respuesta macroeconómica.

En el caso peruano, sería oportuno replicar un estudio similar para entender los factores específicos que afectan el riesgo en créditos de consumo, hipotecarios y empresariales. La experiencia reciente de crisis económica y política introduce retos adicionales para la estabilidad financiera que deben considerarse.

La investigación presenta limitaciones, como la omisión de riesgos no crediticios y la falta de datos actualizados post-pandemia, que futuras expansiones podrían abordar para obtener una visión más completa. No obstante, ofrece un marco analítico útil sobre los vínculos entre condiciones macroeconómicas y riesgo de la cartera de créditos que puede guiar a hacedores de política, reguladores y bancos en sus estrategias para promover la estabilidad financiera.

Se resalta la importancia de monitorear indicadores clave, realizar análisis de sensibilidad sobre posibles escenarios económicos adversos e implementar medidas macroprudenciales oportunas ante señales de alerta. Comprender la dinámica del riesgo crediticio bancario y su interrelación con el entorno macro brinda herramientas valiosas para su gestión efectiva.

## Referencias

- Altman, E., and A. Saunders. 1998. Credit risk measurement: Developments over the last 20 years. *Journal of Banking & Finance* 21 (11–12):1721–42. doi:10.1016/S0378-4266(97)00036-8.
- Arellano, M., and O. Bover. 1995. Another look at the instrumental variables estimation of error components models. *Journal of Econometrics* 68 (1):29–51. doi:10.1016/0304-4076(94)01642-D.
- Banco Pichincha. (2024). Banco Pichincha. <https://www.pichincha.pe>
- Bayar, Y. 2019. Macroeconomic, institutional and bank-specific determinants of non-performing loans in emerging market economies: A dynamic panel regression analysis. *Journal of Central Banking Theory and Practice* 8 (3):95–110. doi:10.2478/jcbtp-2019-0026.
- Blundell, R., and S. Bond. 1998. Initial conditions and moment conditions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87 (1):115–43. doi:10.1016/S0304-4076(98)00009-8.
- Carrasco, M., & Doukali, M. (2022). Testing overidentifying restrictions with many instruments and heteroscedasticity using regularised jackknife IV. *The Econometrics Journal*, 25(1), 71–97. <https://doi.org/10.1093/ectj/utab020>
- Castro, V. 2013. Macroeconomic determinants of the credit risk in the banking system: The case of the GIPSI. *Economic Modelling* 31 (C):672–83. doi:10.1016/j.econmod.2013.01.027.
- Cecchetti, S., and M. Kohler. 2014. When capital adequacy and interest rate policy are substitutes (And When They Are Not). *International Journal of Central Banking* 10 (3):205–31.
- Chau, M., C. Lin, and T. Lin. 2020. Wisdom of crowds before the 2007–2009 global financial crisis. *Journal of Financial Stability* 48 (C):100741. doi:10.1016/j.jfs.2020.100741.
- De Moraes, C., and H. De Mendonça. 2019. Bank's risk measures and monetary policy: Evidence from a large emerging economy. *North American Journal of Economics and Finance* 49 (3):121–32. doi:10.1016/j.najef.2019.04.002.
- Duarte, F., A. Marias, and M. Azzim. 2020. Credit risk, owner liability, and bank loan maturities during the global financial crisis. *European Financial Management* 26 (3):628–83. doi:10.1111/eufm.12239.
- Galvis, J. C., and G. Hincapié. 2018. Effect of Banking Concentration on the Lending Channel: Evidence from Colombia. *Economic Bulletin* 38 (4):2254–65.
- Galvis-Ciro, J. C., de Moraes, C. O., & García-Lopera, J. (2023). The Macroeconomic Impact on Bank's Portfolio Credit Risk: The Colombian Case. *Emerging Markets Finance and Trade*, 59(1), 60–77. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2091434>
- Jiménez, G., and J. Saurina. 2006. Credit cycles, credit risk and prudential regulation. *International Journal of Central Banking* 2 (2):65–98.

- Memmel, C., Y. Gündüz, and P. Raupach. 2015. The common drivers of default risk. *Journal of Financial Stability* 16 (C):232–47. doi:10.1016/j.jfs.2014.03.002.
- Nkusu, M. 2011. *Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies*. IMF Working Papers 11/161, International Monetary Fund.
- Podpiera, J., and L. Weill. 2008. Bad luck or bad management? Emerging banking market experience. *Journal of Financial Stability* 4 (2):135–48. doi:10.1016/j.jfs.2008.01.005.
- Quagliariello, M. 2007. Banks' riskiness over the business cycle: A panel analysis on Italian intermediaries. *Applied Financial Economics* 17 (2):119–38. doi:10.1080/09603100500486501.
- Salas, V., and J. Saurina. 2002. Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of Financial Services Research* 22 (3):203–24. doi:10.1023/A:1019781109676.
- Uribe, J. D. 2013. El sistema financiero colombiano: Estructura y evolución reciente. *Revista Banco de la República* 1023:5–17.

