



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Finanzas

Facultad de Economía y Finanzas

**“DETERMINANTES DEL SPREAD DE TASAS DE INTERÉS
(ACTIVAS VS PASIVAS) EN LA BANCA PERUANA”**

**Trabajo de Suficiencia Profesional
presentado para optar al Título Profesional de
Licenciado en Finanzas**

Presentado por

Edwin Miguel Prado Quispe

Marcelo Andrés Villar Meza

Lima, febrero 2022



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO
FACULTAD DE ECONOMÍA Y FINANZAS

A través del presente, la Facultad de Economía y Finanzas deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado "Determinantes del spread de tasas de interés (Activas vs Pasivas) en la banca peruana" presentado por EDWIN MIGUEL PRADO QUISPE, identificado con DNI N° 73007638, y MARCELO ANDRÉS VILLAR MEZA, identificado con DNI N° 76156529, para optar al Título Profesional de Licenciado en Finanzas, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 10 de febrero de 2023. El siguiente fue el resultado obtenido:

Villar, Marcelo_Trabajo de suficiencia profesional_Finanzas_2023.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD




FUENTES PRIMARIAS

1	www.researchgate.net Fuente de Internet	3%
2	core.ac.uk Fuente de Internet	2%
3	www.secmca.org Fuente de Internet	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes se encuentra dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía y Finanzas.

Lima, 10 de abril de 2023.


Juan Francisco Castro
Decano
Facultad de Economía y Finanzas

Agradecemos a nuestros padres por motivarnos en los momentos más difíciles y por enseñarnos que todo es posible con mucho esfuerzo.

Resumen

El *spread* de tasas es la brecha que existe entre la tasa de ahorros (tasa pasiva) y la tasa de préstamos (tasa activa). En la presente investigación se tiene como objetivo encontrar los motivos por los cuales se da esta diferencia de tasas y de paso saber si la hipótesis planteada es aceptada o rechazada. El espacio de tiempo en el cual buscaremos estos componentes del *spread* será entre los años 1990-2018.

Los principales resultados a los que se llegó fueron que los determinantes que más impactan en el *spread* de tasas son los costos de operación, el riesgo de crédito y la concentración bancaria (estructuración de los bancos).

También se encontraron otros componentes que son más relacionados al tema macroeconómico como la inflación, el tipo de cambio, etc. Sin embargo, no presentan mucha relevancia en la diferencia de tasas.

Abstract

The rate *spread* is the gap between the savings rate (deposit rate) and the lending rate (lending rate). In the present investigation, the objective is to find the reasons why this difference in rates occurs and, incidentally, to know if the proposed hypothesis is accepted or rejected. The period in which we will search for these components of the *spread* will be between the years 1990-2018.

The main results reached were that the determinants that most impact the rate *spread* is operating costs, credit risk, and bank concentration (bank structuring).

Other components were also found that are more related to the macroeconomic issue such as inflation, the exchange rate, etc. However, they do not present much relevance in the rate difference.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I: MARCO TEÓRICO	3
1. Definición del <i>spread</i> bancario e introducción a su estudio	3
2. Influencia de variables macroeconómicas y microeconómicas en el <i>spread</i> bancario...	3
Capítulo II: EVIDENCIA EMPÍRICA	
1. Coronado.....	5
2. Yi e Ibañez	7
3. Brock y Rojas	8
4. Huanca	9
5. Espino y Carrera	11
Capítulo III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	12
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ANEXOS	15

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo1	15
--------------	----

INTRODUCCIÓN

Todos los días se viene dando la constante problemática relacionado al tema de la diferencia que existe entre la baja tasa de interés que reciben los usuarios que deciden ahorrar su dinero en entidades financieras versus los que han solicitado algún préstamo y deben pagar las altas tasas de interés que esta conlleva.

En el presente trabajo de investigación indagaremos los principales componentes que pueden estar generando esta brecha de tasas. A lo largo de esta investigación llamaremos al *spread* de tasas de interés como “margen de tasas”, “brecha de tasas”, “*spread* financiero”, “diferencia de tasas” o simplemente “*spread*”, la cual es una de las medidas que tiene mayor impacto en los bancos.

Como hipótesis planteamos que el principal determinante del *spread* de tasas es la concentración bancaria en el mercado peruano. Las diferentes investigaciones que se revisaron en el marco teórico brindan diferentes variables que pueden explicar la diferencia de tasas, estas variables pueden ser microeconómicas como macroeconómicas. La brecha de tiempo elegida para el presente trabajo parte desde inicios de los años 90 hasta finales del 2019. en los primeros años de 1990.

Se eligió este periodo de tiempo porque a lo largo del trabajo se explicará los principales cambios que sufrió la banca peruana en los primeros años de 1990 (diferentes regulaciones, fusiones y adquisiciones, y quiebra de algunos bancos) hasta los principales componentes que rigen o determinan la decisión de estas instituciones el elegir ese nivel de tasas activas y pasivas después del 2000. Consideramos que incluir los años 2019 – 2022 es una brecha de tiempo en el cual se dieron diferentes eventos externos que pueden generar incertidumbre a la hora de obtener los principales factores que impactan en el *spread* (la pandemia producto del Covid-19, la guerra entre Ucrania y Rusia que desencadenó diferentes problemas relacionados a la energía).

Posterior a la presente introducción, el trabajo de investigación está dividido en 3 partes. La primera parte está enfocada en el marco teórico donde nos enfocamos en buscar trabajos de investigación en donde buscan explicar teórica o empíricamente los determinantes del *spread*. En la segunda parte nos enfocamos en explicar *papers* que están relacionados a la economía

peruana. Y en la última sección, se mostrarán las principales conclusiones a las que llegamos y que recomendaciones podemos brindar para poder reducir este margen de tasas.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. Definición del spread bancario e introducción a su estudio

Los bancos cumplen un rol importante en la sociedad pues son los encargados de, por un lado, consolidar y transformar el riesgo y por el otro funcionar como *brokers* en el mercado de crédito (Baltensperger, 1980). Para lograr ambos objetivos los bancos utilizan como herramienta la tasa de interés, la cual difiere si se utilizan para prestar o depositar dinero. Es en base a esa diferencia que se forma el spread bancario, en otras palabras es la tasa de interés cobrada por los bancos a sus clientes menos los intereses pagados a los agentes que hacen depósitos.

El *spread* bancario es fundamental tanto para la generación de utilidades en el banco como para el desarrollo de la economía de un país, he ahí el amplio interés académico por entender las variables que lo componen. Según los autores Thomas S. Y. Ho y Anthony Saunders, el banco funciona como un *dealer con* aversión al riesgo en el mercado de crédito pues se encarga de ser el intermediario entre los demandantes y ofertantes de fondos. Además, indican que la naturaleza de aversión al riesgo del banco genera que siempre exista un *spread* bancario, pues los bancos necesitan factorizar los distintos riesgos financieros y no financieros que enfrentan. Los autores también resaltan que son cuatro los factores que afectan los *spreads* de los bancos: poco apetito al riesgo, el tamaño de las transacciones impuestas por los bancos, la estructura de mercado y la varianza en la tasa de interés. (Ho y Saunders, 1981)

2. Influencia de variables macroeconómicas y microeconómicas en el *spread* bancario

Al momento de estudiar las variables que afectan al *spread* bancario una de las principales disyuntivas es comprobar si los factores que influyen son de cuestión principalmente microeconómica o macroeconómica. Algunos autores indican que las variables microeconómicas son las que afectan principalmente al *spread* bancario, mientras que otros proponen que son principalmente los factores macroeconómicos. Por ejemplo, los autores Juan Calvis, Guillermo Hincapié, Claudio Oliveira de Moraes y Jaime García evaluaron los componentes del *spread* para el caso de la economía en Colombia mediante el método de momentos generalizados (GMM) y concluyeron que las variables macroeconómicas son los principales factores que impactan en el *spread* bancario.

Entre ellos tenemos los ciclos de expansión económica, la tasa de desempleo y el crecimiento económico. Estas variables provocaron que se tenga una mayor solicitud de préstamos bancarios. La inestabilidad macroeconómica genera un mayor impacto en el margen de tasas de interés bancaria que en la eficiencia sobre cómo operan los bancos. Entre sus principales recomendaciones para reducir la diferencia de tasas de interés está el plantear metas de inflación para aumentar la confianza del mercado financiero.

Por otro lado, el investigador Richard Adeji propone que la principal variable que afecta al *spread* bancario es de tipo microeconómica y específicamente se refiere al tamaño de los bancos y cómo está compuesta. Richard indica que el tamaño de estos impacta negativamente en el *spread* bancario. Si los bancos se expanden o crecen, la asimetría de información entre el potencial prestatario y el banco se reduce. Esto da como resultado un menor *spread* entre las tasas activas y pasivas. Asimismo, en la investigación se mencionan otras variables como riesgo de liquidez y crédito, y la eficiencia operativa que afectan el margen de tasas. En cuanto a la ineficiencia de los bancos los autores comentan que, en Latinoamérica, los bancos tienden a ser más ineficientes para obtener *spread* más alto. Sin embargo, el autor señala que a medida que la economía de un país crece, el *spread* se irá reduciendo porque poco a poco nos estamos acercando a un mercado más eficiente. (Richard Adjei Dwumfour, 2019)

Finalmente, otra investigación relevante para el caso latinoamericano es la realizada por Da Silva y Pirtouscheg. El objetivo de su trabajo de investigación es presentar los determinantes microeconómicos y macroeconómicos del *spread* bancario. Entre sus principales resultados se encuentra que la tasa activa está positivamente vinculada con el *spread* bancario. Un incremento en la utilidad de los bancos es producto de una reducción en el *spread* de tasas activas y pasivas, generando una mayor participación de mercado. Además, demuestran que cuanto mayor sea la tasa de morosidad de las personas, menor es el *spread* bancario. Los bancos se ven forzados a brindar facilidades de pago a sus usuarios, renegociando las deudas y reduciendo las tasas de interés. De esta manera, se reduce la tasa de morosidad y estas instituciones pueden aumentar su rentabilidad. Otro aspecto importante de la investigación es que si bien mencionan que son tanto variables macroeconómicas y microeconómicas las que afectan al *spread* bancario. Los datos en Brasil durante sus estudios muestran que las políticas macroeconómicas del gobierno brasileño ya estaban llegando a su límite en cuanto a reducción del *spread* bancario, y por lo tanto los últimos métodos del gobierno enfocados más en políticas microeconómicas estarían yendo por el camino correcto.

CAPÍTULO II: EVIDENCIA EMPÍRICA

1. Coronado (2000)

La investigación de Javier Coronado (2000) se enfoca en analizar los determinantes de tasas de interés en Perú entre los años 1994 hasta 1999.

En los años 90, se realizaron reformas financieras en el sistema bancario, los cuales se pueden resumir en 4 puntos: el estado, eliminar controles y distorsiones sobre toda medida de represión financiera, la apertura y liberalización del mercado de capitales y la nueva legislación amplió las operaciones que pueden realizar las instituciones y financieras.

Durante este periodo de tiempo, el número de instituciones del sistema bancario pasó de contar con 25 instituciones a tener solo 17. Los principales factores fueron la liquidación de instituciones consideradas insolventes, las fusiones y adquisiciones.

Coronado menciona que luego de haber revisado estudios de otros trabajos de investigación, concluye que los factores determinantes del *spread* se pueden dividir en 5 grupos: a) regulación prudencial, b) política monetaria (encajes), c) estructura de la industria, d) eficiencia de las instituciones bancarias y e) el riesgo país, flujo de capitales y las expectativas de los agentes económicos.

Una vez que se analizaron los principales determinantes de los *spreads*, Coronado realiza 2 análisis empíricos de estos componentes. El primer modelo es la función de maximización del beneficio, el cual se basa en los estudios de (Baltensberger, 1980) y (Catao, 1998). A estos estudios, Coronado aporta lo siguiente: 1) el manejo de una *aproximación* econométrica de series de tiempo y 2) la introducción de factores relativos al ciclo económico que afectan el comportamiento del sistema bancario. El encaje legal, el balance contable y la adecuación de capital son las condiciones de primer orden de este método.

Para el segundo análisis se utiliza la teoría de la cointegración. Con esto se plantea como hipótesis que partiendo de la dinámica de corto plazo se puede llegar a una relación de largo plazo entre los *spreads* y las variables explicativas. Se utilizaron modelos de corrección del error estimados (MCE). Se plantearon 3 formulaciones para el modelo de determinantes de los *spreads*. La primera formulación (A) estima el MCE sin tomar en cuenta los factores cíclicos que puedan afectar los *spreads*. Para la segunda formulación, se agregó el logaritmo del PBI para analizar el efecto de las fluctuaciones económicas. La tercera formulación (C) evalúa como el auge de créditos impacta en el margen financiero.

La respuesta que se obtuvo con respecto de la dinámica de corto plazo, es que en las 3 formulaciones de MCE se acepta la hipótesis de cointegración.

Sobre los resultados en el equilibrio de largo plazo, en la primera formulación A, el costo marginal, la volatilidad del tipo de cambio y el indicador de la calidad de la cartera son los componentes que poseen mayor relevancia. En la formulación B, se presenta una relación contraria entre el PBI y el margen financiero para el caso de moneda local. Esto se debe porque en la etapa expansiva del ciclo, la calidad de la cartera muestra una mejoría, obteniendo menores márgenes financieros. En la última formulación, se obtiene una relación directa entre los *booms* de crédito y los *spreads*, debido a los factores que se mencionaron anteriormente. El impacto de crecimiento del crédito es levemente determinante en esta formulación.

Coronado concluye que los resultados de la relación entre las economías de escala en el mercado financiero con los *spreads* son inciertos. Asimismo, concluye que para el caso en moneda extranjera no se aleja de lo que se obtuvo para el caso de moneda local.

Se realizó una prueba de exogeneidad débil para determinar si las variables explicativas son exógenas respecto a los *spreads*. Para esta evaluación se estimó sistemas de ecuaciones por el método de Regresiones Aparentemente no Correlacionadas (SUR). Los resultados que se obtienen es que la hipótesis de cointegración es confiable debido a que, tanto para el caso del margen bancario en moneda nacional como foránea, la hipótesis de exogeneidad débil es aceptada.

Se llega a las siguientes conclusiones. La cartera posee una alta centralización en los sectores de construcción y comercio, lo cual es importante en la determinación del *spread*. Además, el análisis del impacto de los costos, mediante una estimación *proxi* de los costos marginales del sistema bancario, muestra que sigue siendo una variable fundamental en la obtención de los márgenes financieros. La variable relacionada a la calidad de la cartera resultó ser significativa para el *spread* de tasas, sobre todo en el de moneda nacional. Esto podría explicar el motivo por el cual, en el mercado local, los usuarios de crédito suelen ser más expuestos ante las fluctuaciones económicas. Los resultados revelan que los ciclos económicos poseen una estrecha relación con la volatilidad de los *spreads* en moneda nacional y extranjera. Con respecto a los *booms* de crédito, estos tienen una relación con la diferencia de tasas de interés debido a que tienden a deteriorar la cartera del sistema. Coronado menciona que el efecto del encaje es determinante sobre todo para el caso en moneda extranjera.

2. Yi e Ibañez (2005)

Realizaron una investigación del *spread* bancario en el Perú utilizando data de enero de 1998 a junio del 2003 y un modelo de mínimos cuadrados de dos etapas. Se realizaron dos ecuaciones,

En la primera se trata a la tasa activa como variable dependiente y como independientes se asume a la tasa pasiva, los costos de operación, los otros ingresos bancarios, el tamaño del sistema bancario, la concentración de la banca, el nivel de capitalización y de riesgo crediticio, y los índices de rentabilidad *ROE* y *ROI*. Por otro lado, la segunda ecuación asume a la tasa pasiva como variable dependiente mientras que las variables independientes son la tasa activa, el nivel de inflación, las reservas bancarias, el riesgo país, el nivel de encaje efectivo, el nivel de concentración bancaria de los depósitos y la misma tasa pasiva con un periodo de rezago. (Yi e Ibañez, 2005).

Dentro de los resultados de la primera ecuación, resaltó la relación positiva y con nivel estadístico significativo entre la tasa activa y pasiva, demostrando la relación directa entre los principales componentes del *spread* bancario. Otro estimador importante son los costos operativos. El coeficiente de los costos operativos es el mayor valor dentro la primera ecuación, lo que muestra que estos son un factor esencial para determinar el *spread* bancario. Esto tiene sentido en el mercado financiero peruano, ya que al ser un mercado tan pequeño los costos operativos son altos debido a la ausencia de economías de escala.

En la misma línea, el riesgo crediticio también cuenta una relación positiva con la tasa activa, lo cual cuenta con sentido teórico pues es la manera de los bancos de integrar el riesgo de morosidad o incumplimiento de pago. Un dato interesante es que se presenta una relación negativa entre la tasa activa y el índice *ROI*. Aunque los mismos autores indican que esto se podría deberse a la tendencia negativa en el mercado.

Finalmente, en la segunda ecuación encontraron que las variables macroeconómicas no eran significativas para explicar cambios en el *spread* bancario.

3. Brock & Rojas (2000)

En este trabajo se realizó una investigación en diferentes países latinoamericanos, entre estos se encuentra el Perú, y resalta que son los altos costos operativos y las presiones tributarias (aplicadas en forma de tasas de requerimientos) las que impulsan los altos *spread* de la región en relación con los países desarrollados. Los autores analizaron la relación entre el ratio de liquidez (activos corrientes/ total de depósitos) con los *spread* bancarios y encontraron una relación positiva, con significancia estadística en Bolivia, Colombia y Perú. Su análisis mostró la relación de poseer activos de bajo retorno y de corto plazo (como las reservas bancarias) con los *spreads* bancarios. Además, para evaluar el efecto de los costos operativos en los *spreads* bancarios se utilizó el ratio de costos (costos administrativos y otros costos operativos/total de préstamos). Se encontró que el ratio de costos mantenía una relación positiva con los *spreads* bancarios de todos los países latinoamericanos que integran la muestra; mostrando que los altos costos operativos explican los altos *spreads* bancarios en Latinoamérica. (Brock & Rojas, 2000)

También analizaron los efectos de los préstamos de cobranza dudosa sobre los *spreads* en la región. Curiosamente, el estudio mostró una relación negativa entre los préstamos de cobranza dudosa con los *spreads* bancarios; una situación distinta a los países industriales donde la cobranza dudosa aumenta los *spreads* bancarios. Este curioso resultado para el caso latinoamericano, podría deberse a una provisión inadecuada para préstamos de cobranza dudosa, lo que llevaría a los bancos a cobrar menos con el fin de minimizar sus posibles pérdidas.

El trabajo de (Brock & Rojas, 2000) también muestra que países latinos con sistemas financieros más desarrollados como Chile tienen *spreads* bancarios más altos que otros países de la misma región con sistemas financieros menos desarrollados como Bolivia y México. Esto indicaría que el desarrollo del sistema financiero en un país no garantiza menores *spreads* bancarios.

4. Huanca (2017)

El estudio de Huanca (2017) se basó en realizar un modelo de panel de datos fijos en el cual la tasa activa del mercado financiero peruano es la única variable dependiente. La data que se utilizó corresponde desde julio 2005 a junio 2015.

Una de las cuestiones más importantes e interesantes del trabajo de (Huanca, 2017) es que el estudio determina si las variables independientes presentadas son relevantes a nivel agregado en segmentos específicos del sector financiero o en ambos. Para ello se analizaron variables microeconómicas y macroeconómicas, aunque al finalizar el autor concluye que son las variables microeconómicas las que más influyen sobre la tasa activa.

Las variables microeconómicas que se analizaron como función del costo de crédito son la estructura del mercado, los costos operativos, volatilidad de la tasa de interés, aversión al riesgo, costo de fondeo, riesgo de crédito, el margen de interés de otros bancos y el tamaño de las operaciones de intermediación (Huanca, 2017).

Por otro lado, las variables macroeconómicas que se tomaron en cuenta fueron la evolución de la actividad económica, variabilidad del tipo de cambio y del índice de precios (Huanca, 2017).

Los resultados correspondientes al costo de fondeo indican que su influencia en la tasa activa no presenta relevancia por segmento de crédito, pero sí a nivel agregado. Esto se debe a que las entidades financieras basan sus decisiones de financiamiento bajo un marco global y no en algún segmento en específico.

En cuanto a los márgenes de interés que cobran otros bancos, los resultados de (Huanca, 2017) indican que a nivel agregado no tiene un efecto importante sobre la tasa activa, pero si son relevantes en los segmentos de crédito comercial, microempresa e hipotecario. Esto significaría que los bancos compiten a nivel de producto dentro de mercado de crédito específico, pero no a un nivel general.

La concentración de mercado, medido a través del índice de Herfindahl-Hirschman, resultó mostrar relevancia principalmente a nivel del segmento de consumo. Esto se debe a que las entidades financieras buscan utilizar su poder de mercado con el fin de cobrar mayores intereses a los prestatarios. Por otro lado, se encontró que la variable participación de mercado es determinante a nivel de segmentos hipotecarios y microempresa, y a nivel agregado.

Otro resultado relevante del modelo es el riesgo de crédito, el autor menciona que esta variable sobresale a nivel de microempresa debido a las características que tienen las deudas en este sector.

Las dos últimas variables microeconómicas estudiadas fueron los costos operativos y el tamaño de crédito. Ambas variables poseen relevancia a nivel agregado y en los diferentes segmentos de crédito. En el caso de los costos operativos es importante resaltar la mayor ponderación que tiene en el segmento microempresa en relación con el segmento comercial, esto debido a los altos costos salariales de manejar operaciones para el sector microempresa. En cuanto al efecto del tamaño del crédito, se observan dos efectos: el costo unitario de crédito y el efecto riesgo de crédito. El primer efecto muestra una relación negativa con respecto a la tasa activa en los segmentos de microempresa, hipotecario y consumo. Mientras que por otro lado el efecto riesgo de crédito tiene una relación positiva con respecto a la tasa activa en el segmento de crédito comercial.

Con respecto a las variables macroeconómicas, el autor concluyó que el riesgo de tasa de interés y la variación en la actividad económica no son relevantes a nivel agregado, pero sí a nivel de ciertos segmentos del mercado. Por otro lado, el autor mencionó que el tipo de cambio es una variable que sí afecta tanto a nivel agregado como en los segmentos de crédito, hipotecario y de consumo. Esto se debe al efecto hoja de balance por una depreciación en el tipo de cambio que afecta directamente a los deudores en moneda extranjera (Huanca, 2017).

Por otro lado, la inflación mostró solo ser relevante en el segmento de crédito. Esto va en línea con la ecuación de *fisher* donde una variación positiva en el índice de precio afecta negativamente al rendimiento de las entidades, lo que las llevaría a incrementar sus nominales con el fin de mantener constante el rendimiento real (Huanca, 2017)

Finalmente, el estudio también analizó variables de índole regulatoria para así dar recomendaciones sobre decisiones de política. Ante ello, se encontró que el ratio de liquidez solo es una variable explicativa, mientras que el ratio de capital global es un factor explicativo a nivel agregado y en los distintos segmento de crédito (Huanca, 2017) Esta conclusión es coherente con los resultados de Bektas (2014) y (Drakos, 2013) los cuales indican que los bancos pueden encontrar un financiamiento más barato en el mercado de capitales dada la solvencia que ofrece un mayor ratio de capital global, y esto a su vez reduciría el *spread* bancario.

5. Espino y Carrera (2006)

La concentración bancaria es el esquema de mercado en el que pocos bancos tienen la mayor proporción del total del mercado y su medida se realiza mediante el cálculo de índice que tratan de describir la estructura del mercado, entre los que destacan el de las mayores empresas (ICm) y el de Herfindalh – Hirschman (HH). Los investigadores se enfocaron en medir el efecto de la concentración bancaria sobre el margen de las tasas de interés en el sistema bancario peruano entre los años 1995-2004, utilizando el modelo de datos de panel lineal no balanceado considerando los problemas de autocorrelación.

Para poder corroborar si la concentración bancaria tiene algún efecto sobre el margen de las tasas de interés, se utilizó un modelo en el cual se posee como variable endógena el *spread* de tasas, la cual fue estimada mediante la diferencia de la tasa activa implícita y la tasa pasiva implícita. Las variables que podrían tener un efecto sobre el *spread* de tasas son la liquidez, los costos administrativos, el riesgo de impago de los créditos, las acciones, la variación porcentual del tipo de cambio, la tasa de mercado a corto plazo, la inflación y la estructura del mercado bancario. (Ver anexo 1)

Los resultados muestran que las variables microeconómicas son significativas con respecto al *spread* de tasas, excepto la variable morosidad (riesgo de impago de créditos). De las variables macroeconómicas, la inflación es la única que afecta significativamente.

Los investigadores realizaron una corrida para el caso de moneda nacional, para este caso las variables morosidad y la variación porcentual del tipo de cambio cobran relevancia directa con la variable endógena. Por otro lado, las acciones y la liquidez dejan de ser significativas. En el caso de moneda extranjera, los gastos administrativos no son relevantes. De la misma forma que en el caso de moneda nacional, la variable morosidad es significativa.

Se concluye que existe una relación significativa y positiva entre la concentración bancaria y el *spread* de tasas. Esta relación sólo se presenta para el caso de *spread* en moneda peruana. Esta investigación menciona que no solo debemos enfocarnos en buscar reducir el efecto de la concentración bancaria, se ha determinado que existen otras variables que también tienen relevancia sobre el *spread* de tasas en moneda local como los costos administrativos y la morosidad.

CAPÍTULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo del presente trabajo era verificar si la hipótesis planteada era aceptada. Para esto se realizó una búsqueda de diferentes investigadores que se enfocaron en definir cuáles eran los principales componentes del *spread* de tasas de interés. Entre los trabajos revisados se identificó el de Espino y Carrear donde concluyen que la concentración bancaria es uno de los componentes que presenta una mayor relevancia en el *spread* de tasas de interés en el mercado peruano. Sin embargo, a lo largo de la revisión de evidencia empírica se encontraron investigaciones donde se mencionan que los principales elementos que explican el *spread* son los costos operativos y el nivel de riesgo crediticio.

Con estos hallazgos podemos concluir que se rechaza la hipótesis planteada porque si bien la concentración bancaria juega un rol importante en el *spread* de tasas, no es el único elemento determinante que puede ayudar a explicar el *spread* de tasas.

En los documentos revisados del marco teórico, encontramos que estos autores también utilizan las variables que se observaron en la evidencia empírica, incluyendo las que están relacionadas a la estructura bancaria.

Con la información teórica y empírica que se recopiló, recomendamos que si se desea reducir esa brecha entre las tasas activas y pasivas no solo basta con reducir los costes de operación o tener una mejor forma de estimar el riesgo de crédito de los solicitantes de crédito. También es necesario estimular la competencia entre los intermediarios financieros porque como se vio en la evidencia empírica es un componente que impacta directamente en el *spread* de tasas de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baltensperger, E. (1980). Alternative approaches to the theory of the banking firm. *Journal of Monetary Economics*, 6(1), 1-37.

Ho, T., & Saunders, A. (1981). The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16(4), 581-600.

Galvis-Ciro, J. Hincapié Velez, G. De Morales, C. (2022). El *spread* de las tasas de interés en Colombia para el período 2010-2020. Universidad de Antioquia. *Lecturas de Economía*, núm. 97, pp. 45-78, 2022

Dwumfour, Richard (2019). Interest Rate and Exchange Rate Exposure of Portfolio Stock Returns: Does the Financial Crisis Matter? *Journal of African Business*. Doi:10.1080/15228916.2019.1583977

Da Silva, G., & Pirtouscheg, L. (2015). Basic Interest Rate, Bank Competition and Bank *Spread* in Personal Credit Operations in Brazil: A Theoretical and Empirical Analysis. *Economia*, 16 (1), 32-45

Coronado, J. (2000). Determinantes del *spread* de tasas de interés: Maximización bancaria y ciclos económicos 1994-1999. Instituto Peruano de Economía.

Catao, L. (1998). Intermediation *Spreads* in a Dual Currency Economy: Argentina in 1990s. International Monetary Fund Working Paper. Washington, D.C.

Yi, F., & Ibañez, C. (2005). Análisis el *spread* financiero peruano: relevancia y determinantes. (Tesis de licenciatura). Universidad de Piura, Piura.

Brock, P., & Rojas, L. (2000). Understanding the behavior of bank *spreads* in Latin America. *Journal of Development Economics*, 63, 113-134.

Huanca, A. (2017). El costo del crédito en el mercado peruano: ¿Determinantes microeconómicos o macroeconómicos en el período 2005-2015? (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Rebolledo, P., & Soto, R. (2004). Estructura del mercado de créditos y tasas de interés: Una *aproximación* al segmento de las microfinanzas. *Revista Estudios Económicos*, 11.

Fernández de Guevara, J. (2003). Evolución del Margen de Intermediación en España: ¿Tipos de Interés, Costes o Competencia? Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas Documento de Trabajo N° 05.

Bektas, E. (2014). Are the determinants of bank net interest margin and *spread* different? The case of North Cyprus. *Banks and Bank Systems*, 9(4), 82-91.

Drakos, K. (2003). Assessing the success of reform in transition banking 10 years later: An interest margins analysis. *Journal of Policy Modeling*, 25, 309-317.

Espino, F., & Carrera, C. (2006). Concentración bancaria y margen de las tasas de interés en Perú. *Revista Estudios Económicos*, 13.

ANEXOS

Anexo 1: Ecuación donde la variable endógena es el margen de tasas de interés

$$\begin{aligned} \text{Margen}_i = & \alpha + \beta_1 \text{Morq}_i + \beta_2 \text{Liq}_i + \beta_3 \text{Acciones}_i + \beta_4 \text{CostAdm}_i + \beta_5 \text{Part}_i \\ & + \beta_6 \text{Estruc}_i + \beta_7 \text{Libor}_i + \beta_8 \Delta\%TC_i + \beta_9 \text{Inflacion}_i + u_i \end{aligned}$$