

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA



**DETERMINANTES MICROECONÓMICOS DE LA MOROSIDAD DE LA
BANCA MÚLTIPLE DEL PERÚ EN EL 2010-2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ECONOMISTA**

AUTOR
JESSICA ANTONELLA ARBULU CASTILLO

ASESOR
CARLOS ALBERTO LEON DE LA CRUZ

<https://orcid.org/0000-0002-7718-3904>

Chiclayo, 2020

**DETERMINANTES MICROECONÓMICOS DE LA MOROSIDAD
DE LA BANCA MÚLTIPLE DEL PERÚ EN EL 2010-2017**

PRESENTADA POR:

JESSICA ANTONELLA ARBULU CASTILLO

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ECONOMISTA

APROBADA POR:

Joel Vladimir Diaz Plaza
PRESIDENTE

Willy Rolando Anaya Morales
SECRETARIO

Carlos Alberto Leon de la Cruz
VOCAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a Dios y a mi familia, por ser mi principal fuente de apoyo en todos estos años de carrera universitaria, por darme la fortaleza necesaria para continuar y esforzarme constantemente por ser un buen profesional y mejor persona cada día.

Agradecimientos

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por brindarme las herramientas necesarias para alcanzar el conocimiento y habilidades impartidas por cada uno de los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Escuela Profesional de Economía. A mi asesor de tesis, Mgtr. Carlos León de la Cruz por su visión crítica, conocimientos y experiencia para poder culminar con éxito esta investigación.

Resumen

La presente investigación analiza la problemática de la morosidad en la banca múltiple del país en el periodo 2010-2017, tiene como objetivo establecer y evaluar los determinantes microeconómicos que influyen en la morosidad bancaria, así como su nivel durante el intervalo de estudio. Se ha empleado información reportada en la página de la SBS por cada entidad bancaria de manera mensual adecuándolo para aplicar un panel de datos. Los resultados señalan que las variables microeconómicas que determinan las tasas de morosidad son los 4 tipos de créditos: consumo, hipotecario, corporativos y pequeñas empresas, ratios de liquidez nacional, ratio de capital global, eficiencia en los gastos operativos, ratio de liquidez extranjera, eficiencia en la diversificación geográfica, ROE en el periodo anterior y apalancamiento financiero; estas 4 últimas variables tienen una relación negativa con la mora, mientras que las otras una relación positiva.

Palabras clave: morosidad, banca múltiple y determinantes microeconómicos

Clasificaciones JEL: **G21, C23, D53**

Abstract

This research analyses the issue of delinquency in the country's multiple banking in the period 2010-2017, aims to establish and evaluate the microeconomic determinants that influence bank delinquency, as well as its level during the study interval. Information reported on the SBS page has been used by each bank on a monthly basis, adapting it to apply a data panel. The results indicate that the microeconomic variables that determine delinquency rates are the 4 types of loans: consumption, mortgage, corporate and small businesses, national liquidity ratios, overall capital ratio, efficiency in expenditures foreign liquidity ratio, efficiency in geographical diversification, ROE in the previous period and financial leverage; these last 4 variables have a negative relationship with the blackberry, while the others have a positive relationship.

Keywords: delinquency, microeconomic determinants, banking

JEL Classifications: G21, C23, D53

Índice

| | |
|--|-----|
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimientos | iv |
| Resumen..... | v |
| Abstract | vi |
| Índice..... | vii |
| I. Introducción | 10 |
| II. Marco Teórico | 12 |
| 2.1. Antecedentes del problema | 13 |
| 2.2. Bases teórico científicas | 19 |
| 2.3 Definición de términos básicos | 24 |
| III. Hipótesis..... | 26 |
| IV. Metodología | 26 |
| 3.1. Tipo y nivel de investigación | 26 |
| 3.2. Diseño de investigación..... | 26 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo..... | 27 |
| 3.4. Criterios de selección | 27 |
| 3.5. Operacionalización de variables..... | 28 |
| 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 30 |
| 3.7. Procedimientos | 30 |
| 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos..... | 31 |
| 3.9. Matriz de consistencia | 32 |
| 3.10. Consideraciones éticas | 32 |
| V. Resultados..... | 32 |
| Estadística descriptiva..... | 32 |
| VI. Resultados y discusión | 39 |
| VII. Conclusiones..... | 49 |
| VIII. Recomendaciones..... | 50 |
| XI. Referencias Bibliográficas | 52 |
| X. Anexos..... | 54 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Ranking de la banca múltiple a marzo del 2019 | 34 |
| Tabla 2 Concentración de la banca múltiple a febrero del 2018 | 36 |
| Tabla 3 Resumen estadístico de la morosidad de la banca múltiple | 40 |
| Tabla 4: Estimación del panel dinámico | 46 |
| Tabla 5: Aplicación del Test de Sargan | 46 |
| Tabla 6: Test de Hausman | 46 |
| Tabla 7: Estimación de panel de datos efectos fijos | 47 |
| Tabla 8: Test de Wald | 47 |
| Tabla 9: Estimación de MCG | 47 |

Índice de figuras

| | | |
|----------|---|----|
| Figura 1 | Evolución de la morosidad de la banca múltiple 2009-2017. Fuente SBS. | 35 |
| Figura 2 | Evolución de la morosidad de los 4 bancos más importantes Fuente SBS | 37 |
| Figura 3 | Evolución de los créditos directos de los 4 bancos más importantes. Fuente SBS. | 37 |
| Figura 4 | Evolución de la morosidad y los ratios de liquidez nacional y extranjera de la banca múltiple. Fuente SBS | 41 |
| Figura 5 | Evolución de los créditos directos y el índice de morosidad de la banca múltiple. Fuente SBS..... | 42 |
| Figura 6 | : Evolución del ratio de capital global y la tasa de morosidad de la banca múltiple. Fuente SBS..... | 42 |

I. Introducción

En el Perú desde hace varios años tiene vital importancia las transacciones económicas realizadas en el sistema bancario, puesto que este constituye una parte esencial en el desarrollo de las actividades empresariales y otorgamiento de crédito promoviendo el dinamismo y crecimiento de la economía del país. Sin embargo, dentro de las políticas aplicadas por el mismo sistema bancario se puede dar el caso de proveer una gran cantidad de crédito, lo que lo podría envolver en una situación de riesgo que comprometería su liquidez y desempeño en el largo plazo; debido a esta situación es esencial la participación del Banco central de reserva para poder hacer frente a las tasas de morosidad en los créditos, y así mejorar la calidad de la cartera del mismo.

La morosidad se presenta como un grave problema en el Sistema bancario conduciéndolo a un colapso cuando esta llega a un nivel alto. El riesgo crediticio es uno de los más importantes para cualquier tipo de entidad financiera, este es manifestado a través de los ratios de morosidad definido por el porcentaje de la cartera que está en calidad de incumplimiento. Una de las causas principales de la crisis de sistema financiero es la morosidad, pues una elevada cartera atrasada constituye un problema grave que pone en peligro la viabilidad a largo plazo de la institución y propiamente del sistema en sí. En consecuencia, esta cuestión trae consigo problemas de liquidez que comprometería la solvencia de las entidades financieras conduciéndola al colapso.

El deterioro de la calidad de la cartera ocasiona que el cliente cambie su calificación en el sistema financiero, estaría dentro de la categoría de riesgo más alto, ocasionando que las entidades bancarias aumenten su nivel de provisiones, esto es un porcentaje constante del total de crédito otorgado, que sirve como plan de contingencia para hacer frente a la deuda en caso de incumplimiento, esto es muy importante para disminuir el riesgo de que la entidad se enfrente a problemas de iliquidez e insolvencia al tener una mayor cantidad de patrimonio para

poder responder a los problemas de impago, sin embargo por el lado de la entidad resulta algo negativo porque significa un porcentaje de dinero que no se puede trabajar a manera de préstamos.

La identificación de los factores que determinan las tasas de morosidad financiera resulta de gran relevancia para planificar un conjunto de políticas que se podrían implementar con el fin de mejorar la calidad de las carteras crediticias, asimismo, es importante para el regulador conocer cada uno de los factores que pueden explicar la tasa de morosidad para poder llevar a cabo medidas que minimicen los efectos de esta variable en la economía del país, dado que las entidades financieras juegan un papel importante dentro de ella dinamizándola ofreciendo oportunidades de ahorro para aquellas personas que tienen exceso de fondos, y por otro lado otorgando la posibilidad de obtener diferentes líneas de crédito para financiar las actividades productivas de las empresas y/o familias.

Debido a lo anteriormente expuesto, el presente trabajo aborda la problemática de cuáles son los determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2010-2017, es así que el objeto de investigación serán las entidades de la banca múltiple de nuestro país. Se busca a manera de objetivo general establecer los determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2010 -2017 y de manera específica evaluar estas variables internas y asimismo determinar el nivel de morosidad de la banca múltiple del Perú en el periodo señalado.

La importancia de esta investigación radica en poder identificar los factores que originan el nivel de morosidad del sistema bancario peruano, teniendo en cuenta la evidencia empírica de los trabajos a nivel nacional e internacional, los cuales analizan los determinantes micro y macroeconómicos que la ocasionan, examinando cuál de estos resulta con un mayor nivel de significancia y repercusión en las tasas de morosidad de las entidades financieras,

ocasionando diferentes efectos negativos que afectan la rentabilidad del sistema bancario y a su vez a toda la economía en su conjunto.

De igual manera, se realiza este estudio dado que en la actualidad la necesidad de obtener fuentes de financiamiento ha cobrado cada vez mayor importancia en las actividades empresariales, como un factor determinante para poder competir dentro del mercado. Los créditos nos representan para el sector empresarial un medio para obtener liquidez que les permite realizar sus operaciones productivas, no obstante, ante un escenario de morosidad de sus pagos se ven perjudicadas no solo las entidades financieras sino también dichas empresas a través de una disminución del margen de sus ganancias poniendo en juego su continuidad en el mercado, este factor resulta esencial porque afecta negativamente al componente de la inversión privada, lo que a su vez afecta la salud económica.

En esencia, es el Estado quien vela por la estabilidad y bienestar de la economía, y lo hace a través de la aplicación de diversas políticas económicas donde influye en los diferentes tipos de mercado, por lo cual resulta de vital importancia conocer aquellos elementos que afecten el sistema bancario a través del riesgo crediticio. De igual manera se recalca el papel de las entidades bancarias en su rol de promotor y dinamizador de la economía, en base a ello conviene plantear una serie de medidas de control que refuercen sus áreas de créditos y riesgos evitando un aumento de la cartera en mora que conduzca a un deterioro de una gran parte de nuestra economía.

II. Marco Teórico

Esta sección incluirá las investigaciones realizadas más relevantes vinculadas con las variables de nuestro estudio tanto a nivel nacional como internacional, las teorías principales que sostienen las relaciones con las variables empleadas y la definición de los términos más importantes.

2.1. Antecedentes del problema

Fiallos (2017), en su investigación realizada tiene como objetivo analizar el riesgo crediticio como un factor esencial del Sistema Bancario Privado del Ecuador en relación con las variables macroeconómicas haciendo uso de la técnica de Regresión Lineal Múltiple, Análisis Discriminante y Datos de Panel, que permitió conocer el comportamiento de la variable morosidad frente a cambios en las variables macroeconómicas. El proceso del modelo econométrico de determinantes de morosidad macroeconómicos hizo posible potenciar la información acerca del riesgo de crédito. Se identificaron en base a una serie de estudios anteriores, un conjunto de variables microeconómicas que podrían afectar directamente a la cartera morosa de los bancos privados, lo que hizo posible realizar una estimación de un modelo a corto plazo, asimismo se realizaron proyecciones de la variable morosidad para poder conocer su comportamiento futuro.

La técnica de análisis discriminante, se desarrolló con el objetivo de obtener una reclasificación de los datos utilizados, esto nos permitió evaluar la morosidad como una variable categórica y los resultados obtenidos se clasificaron como alto, medio y bajo. Los resultados obtenidos, muestran que la situación económica de Ecuador es estable en comparación con los primeros años utilizados en la muestra, dado que los niveles de morosidad son menores, no obstante, estos resultados pueden verse afectados frente a cambios que se presenten en la economía nacional.

Según Ocoña (2017), en su estudio busca demostrar la relación de causalidad existente entre la calidad de la cartera (cartera subestándar) y el desempleo, cómo esta afecta a la morosidad de las entidades bancarias privadas de Ecuador, haciendo uso de un modelo de regresión lineal múltiple, después de haber realizado una simulación de la proyección de la morosidad a través de métodos directos como Ajuste Estacional, Autorregresivos y Medias Móviles (Arima) y Vectores Autorregresivos (VAR), tanto Univariados como Multivariados.

En la aplicación del del Método VAR, se realizaron las pruebas de causalidad así como la función impulso respuesta, las cuales permitieron demostrar que el deterioro de la calidad de la cartera y el aumento de la tasa de desempleo, son factores que inciden de manera directa en el incremento de la morosidad y viceversa.

Según Urbina (2017), en su tesis de maestría busca analizar de manera empírica los factores determinantes del riesgo crediticio para un número de 240 bancos que corresponden a 6 países emergentes de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú) durante el período 1999-2013, se evalúa la relación entre el riesgo de crédito y un conjunto de variables bancarias y al nivel macroeconómico a través del empleo de un panel de datos dinámico, según los resultados encontrados se señala que para los países en análisis el riesgo de crédito, medido por el ratio de préstamos en vencimiento sobre el total de préstamos es influenciado por factores concretos de las entidades bancarias; a nivel de bancos se usan variables como crecimiento de crédito, ratio provisión de créditos sobre total cartera, rentabilidad sobre activos (ROA), tamaño expresado en logaritmo natural de los activos totales y la eficiencia en costos, estimado a través del método de la Frontera Estocástica; mientras que a nivel macroeconómico, se usa la inflación, desempleo, inflación, efectividad gubernamental, calidad regulatoria, control de la corrupción y concentración de la industria.

Se identifica que las provisiones para préstamos incobrables son un mecanismo de control sobre las pérdidas esperadas de los bancos por lo que se relaciona positivamente con los niveles de riesgo de crédito, de igual manera se recalca la importancia de un correcto adecuado entorno institucional en la calidad de la cartera de crédito de los bancos latinoamericanos, específicamente la efectividad gubernamental y el control de la corrupción, los cuales juegan un papel esencial en la morosidad de la región, también se evidencia el impacto del ciclo económico en los niveles de riesgo de crédito. Los resultados se enfocan en la concertación de una guía para que las financieras y las entidades de control puedan tomar

medidas preventivas que conlleven a reducir los niveles de riesgo de crédito a través de la aplicación de políticas de crédito adecuadas ante eventos de recesión económica.

Fajardo (2016), en su investigación realizada pretende evidenciar un patrón procíclico en la cartera de consumo, el cual tiene que ser incorporado en la formulación de políticas para poder mejorar la gestión del riesgo en las entidades bancarias, bajo el argumento que un bajo crecimiento económico con altas tasas de desempleo, tiende a incrementar el incumplimiento de los agentes económicos con sus obligaciones financieras por una menor capacidad de pago por la reducción de sus ingresos. Este estudio presenta las relaciones del impacto del comportamiento macroeconómico en la morosidad de la cartera de consumo para Colombia, haciendo usos de series de tiempo multivariadas para datos agregados y datos panel para un conjunto de microdatos obtenidos del buró de crédito CIFIN1. A lo largo del trabajo realizado se evidencia que la calidad de la cartera de consumo es determinada como la relación entre la cartera vencida y la cartera total de la modalidad, esta presentó niveles moderados en la última década ; el mayor deterioro registrado coincide con el periodo de desaceleración de la economía por la crisis de 2008-2009, en donde la economía llegó a crecer por debajo del 1% real anual. Los resultados arrojados demuestran que el nivel de inflación y la tasa de interés son significativas en explicar el comportamiento de la calidad de la cartera de consumo, mientras que la tasa de desempleo muestra un bajo poder explicativo.

Chavarín (2015), tiene como objetivo en su artículo de revista analizar las razones por la cual por muchos años los bancos comerciales de México no incrementan la cantidad de crédito otorgado a los agentes económicos, lo que afecta negativamente al crecimiento económico del país. Una de las posibles explicaciones para la restricción de crédito de la banca está vinculado con los sistemas vigentes de identificación y calificación de las solicitudes de crédito, el índice de morosidad de los prestatarios es una variable que impacta negativamente y de manera significativa a la rentabilidad bancaria. Esta hipótesis se examina haciendo uso de

un modelo tanto estático con estimadores Hausman-Taylor y dinámico con la metodología de Arellano-Bover/Blundell-Bond. Los resultados previos rechazan la hipótesis, puesto que las variables que influyen en la rentabilidad son el nivel de capitalización, el tamaño, la exposición al riesgo, los gastos administrativos y la mezcla de actividades.

Salazar (2017), pretende evaluar en su investigación el nivel de morosidad de la cartera crediticia de las instituciones financieras, relacionándolas con los ciclos de la economía en su conjunto, sin embargo, a pesar de que estos factores influyen a afectan a todas las entidades financieras encontradas en el mismo entorno, los niveles de morosidad de cada uno de ellas por lo general suelen ser distintos, lo que nos da una idea de que además de las causas de carácter macroeconómico, en la calidad de la cartera de crédito influyen aquellos elementos de corte microeconómico, vinculadas a la gestión de cada una de ellas. En este trabajo se verifica de manera empírica que la calidad de cartera del portafolio de tarjetas de créditos de consumo en el Perú (periodo 2010 – 2015) depende de factores macroeconómicos como microeconómicos, con lo cual se muestra evidencia que no solo la salud del entorno económico determina el rendimiento de esta cartera crediticia, sino que también las variables relacionas con la aplicación de políticas internas propias de cada institución financiera. La metodología utilizada es un panel dinámico desarrollado por Arellano-Bond, utilizando variables explicativas: PBI, tipo de cambio, deuda y línea promedio en tarjetas de crédito, deuda total en el sistema financiero, tasa de interés promedio en tarjetas de crédito, porcentaje de utilización de las tarjetas de crédito, y crecimiento del portafolio de tarjetas de crédito en función de la morosidad del portafolio de tarjetas de crédito.

López & Pérez (2017), centran su estudio en establecer los determinantes que explican el índice de morosidad en las CRAC en el país durante el periodo del 2009-2016, se han considerado tanto variables macroeconómicas y microeconómicas haciendo uso de la metodología de panel de datos dinámico, en el cual se podrá determinar el nivel de significancia

en relación al índice de morosidad. Los resultados demuestran que las variables microeconómicas que resultaron significativas fueron la eficiencia operativa, la rentabilidad, la diversificación geográfica y la tecnología crediticia; en la sección de variables macroeconómicas se encontró que el ciclo económico no era significativo, a partir de los resultados que se obtuvieron se procedió a desarrollar la gestión financiera de las CRAC Los Andes.

Jaramillo & Trevejo (2017), establecen la importancia de la morosidad de la cartera en relación a la rentabilidad bancaria, lo que a su vez repercute negativamente en su rol dinamizador y promotor de la economía; asimismo pretende abordar la relación y efecto que ejercen las variables macroeconómicas sobre la evolución de la tasa de morosidad crediticia con el fin de establecer una serie de medidas reguladoras que promuevan el desempeño óptimo de los bancos. La investigación tiene como objetivo determinar la relación e identificar el efecto de las variables macroeconómicas tales como el crecimiento del PBI, la tasa de desempleo, la inflación y el tipo de cambio sobre la morosidad del sistema bancario peruano durante el periodo de enero de 2005 a octubre de 2016, para ello se utilizaron series mensuales comprendidas en el periodo de estudio obtenidas del Banco Central de Reserva del Perú y de la Superintendencia de Banca y Seguros. El análisis de las series se realizó utilizando la metodología de Vectores Auto Regresivos (VAR), a lo largo del estudio se presentaron datos estadísticos que relacionaban a la morosidad con las diferentes variables macroeconómicas, vinculándola básicamente con el PBI, lo cual implica que cuando la economía está en un período de expansión tiende a haber una mejora en la renta de las personas y, por ende, aumenta la disponibilidad de pago de sus obligaciones financieras. Los resultados obtenidos demostraron que, para el caso peruano, la tasa de desempleo tiene un efecto significativo en la tasa de morosidad crediticia y su relación con la misma es positiva.

Cervera & Lopez (2017), pretenden establecer los determinantes de la morosidad de los clientes de la Caja Municipal de Sullana-Oficina Lambayeque, dado que la morosidad se ha vuelto un tema alarmante debido al incumplimiento de las obligaciones de pago afectando negativamente a las instituciones financieras comprometiendo su solvencia y liquidez. Dentro de la metodología se aplicó 316 encuestas a los clientes de la cartera morosa, utilizando una muestra censal para poder realizar el proceso de evaluación de estas determinantes; se realizó un análisis factorial, técnica estadística multivariante en el que se incorporan todas las variables simultáneamente, cada una se relaciona con todas las demás siendo interdependiente, por lo que se encontraron cuatro componentes principales divididos por factores: coyuntura, calificación, operación y de condición de negocio, los cuales explicarían la morosidad.

De acuerdo con los autores Castillo & Cárdenas (2016), en su tesis de maestría se pretende realizar un estudio para determinar los factores más influyentes en el nivel de morosidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en nuestro país, la metodología empleada fue una función de regresión lineal, asimismo se realiza un estudio de los diversos factores determinantes clasificándolos en micro y macroeconómicos. Para la evaluación del periodo estudiado (enero 2001 a junio 2014); los resultados de la investigación señalan que, en cuanto a las variables microeconómicas, las que tienen una mayor incidencia fueron las colocaciones; la liquidez en moneda nacional, el ratio patrimonio/activos; el número de agencias y los propios rezagos de la morosidad, mientras que a nivel macroeconómico fue el PBI de servicios y el desempleo.

De acuerdo con Paredes & Ugarte (2015), se establece los factores determinantes más influyentes en la tasa de morosidad en las instituciones micro-financieras, en especial en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del país, en base a la información histórica y variables financieras durante los años 2010-2014 explicado por dos tipos de variables: microeconómicas y macroeconómicas, la investigación inicia con aquellas variables derivadas de la teoría

económica que modifican el comportamiento de la calidad de la cartera crediticia por medio del ratio de mora, para ello se empleó la metodología de datos panel de las cajas municipales; los resultados arrojan que los principales factores que influyen en la morosidad son las volatilidad del ciclo económico medida a través del producto bruto interno, la liquidez del sistema financiero, los gastos operativos que asigne la entidad, la morosidad del mes anterior y el número de agencias que posee esta entidad financiera. Se verifica que los signos que se obtienen son los mismos que se esperan según los postulados teóricos, esto resulta importante puesto que los indicadores de calidad de cartera ocasionan el incremento de provisiones, refinanciamientos, frecuentes castigos, y por ende una reducción de la rentabilidad, lo que deteriora los activos.

2.2. Bases teórico científicas

Riesgo crediticio

Carbagh (1999) define a este término como la probabilidad de impago de una parte o de la totalidad de los intereses o el principal de un préstamo. Cuanto mayor sea la posibilidad de incumplimiento del pago de un préstamo, mayor será también la tasa de interés que el banco deberá imponer al deudor.

Gonzáles & López (2001) definen al riesgo bancario del cual más se habla es del denominado riesgo de crédito, el cual mide la morosidad del sistema bancario, nos representa la probabilidad de que un prestatario (cliente activo) no devuelva el principal de su préstamo o crédito y/o no pague los intereses de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

La actividad crediticia constituye la principal fuente de ingresos para un banco, pero puede también ser la causa determinante de una quiebra bancaria. Esta aparente paradoja se produce porque un préstamo puede aportar tanto ingreso a la cuenta de resultados como puede ocasionar serios problemas de liquidez en caso de impago de los intereses y/o del principal. Además, ante préstamos que presentan problemas de pago, la autoridad monetaria exige a las

instituciones que constituyan provisiones cuyas dotaciones se contabilizan como un gasto reduciendo el resultado de una entidad.

La importancia de la cartera crediticia dentro del activo de la banca y de las cajas de ahorro hace que un buen sistema de análisis del crédito sea reconocido como factor crítico y decisivo para la gestión de cualquier entidad.

La experiencia ha demostrado que a un sistema más o menos sofisticado de análisis, que se aplica a cada cliente de manera individual, hay que añadir una visión global de la cartera crediticia para evaluar la exposición de la entidad a un grupo económico o a un determinado sector fuertemente condicionado por los ciclos económicos: elevados beneficios en épocas de expansión y posibles pérdidas en periodos de recesión.

Para el análisis de los determinantes de la morosidad se realiza una evaluación de las variables microeconómicas, relacionadas con las características de las entidades como los índices de solvencia, efectividad y gestión, rentabilidad y liquidez.

Aguilar & Camargo (2004), realizan una evaluación de los factores microeconómicos y su incidencia en la tasa de morosidad, haciendo alusión al desempeño que tiene una entidad financiera es de suma importancia para explicar su índice de mora. En líneas generales se espera que aquellas instituciones que adopten una política de colocaciones más agresiva tengan una tasa de morosidad más elevada, bajo este criterio, la expansión crediticia, el ritmo del negocio y aquellos incentivos a emplear políticas más arriesgadas constituyen un factor importante.

Uno de los elementos esenciales en relación al índice de morosidad, es el ritmo o velocidad de la expansión de sus colocaciones crediticias, dado que puede ir acompañado de reducciones en los estándares de exigencias a los que requieren los créditos.

En cuanto al número de oficinas de cada entidad se usa una variable proxy de la diversificación geográfica de cada institución, al tener una mayor cantidad de agencias implica expandirse a nuevos mercados y podría dificultar el control y monitoreo de dichas agencias,

esto implica un empeoramiento de la empeorar de la capacidad de evaluación y de recuperación, sin embargo se tiene que considerar que dichas agencias estén bajo una política de segmentación de mejores clientes o prestamistas en cada punto de expansión, bajo esta afirmación el efecto serían contrario pues si hay un incremento en el número de agencias ubicadas en sectores dirigidos a segmentos con una mayor capacidad y voluntad de pago, esto mejore la calidad promedio del solicitante de crédito, lo que tiende a reducir la tasa de morosidad esperada.

Se hace hincapié en la adecuada vigilancia de los créditos colocados como otro de los factores esenciales, la insuficiencia de recursos destinados a las actividades de monitoreo, esto constituye una práctica de alto riesgo que afecta a la capacidad de control y recuperación de las colocaciones crediticias. En este caso, se suele emplear un indicador muy conocido que es el monto colocado por trabajador o empleado, el cual nos da la idea del monto colocado que en líneas generales cada empleado debe tener a cargo, está conformado por la división del total de colocaciones sobre el número de empleados. Se espera que esta variable tenga una relación positiva sobre la mora, no obstante, esta relación no es exacta, ya que un incremento del monto de créditos colocados por cada trabajador podría incrementar la morosidad, siempre y cuando se considere bajo el supuesto de que el empleado haya superado el punto de saturación de créditos que pueda monitorear de manera eficiente, en otras palabras que hasta cierta cantidad colocada el empleado puede aumentar o mantener la eficiencia de los controles, y hasta qué punto y debido al gran tamaño del monto que tiene a su cargo sea posible que empiecen a generarse pérdidas de eficiencia en el control. Se tendría que analizar si el incremento marginal de créditos colocados por empleado genera mayores tasas de morosidad.

Por otro lado, se considera importante la influencia de una ineficiente gestión de la entidad como un factor que ocasionaría la presencia de altas tasas de morosidad, que en el largo plazo ocasiona consecuencias negativas sobre la sostenibilidad y viabilidad de las instituciones.

En síntesis, se considera las variables microeconómicas de la morosidad aquellas que nos representen la expansión crediticia, el tipo de diversificación sectorial, los incentivos, la eficiencia de los gastos de operación y nivel de eficiencia y solvencia de las entidades como parte de la determinación de la tasa de morosidad observadas por una institución crediticia.

Berger & Young (1997) establecen tres tipos de relaciones entre el riesgo de crédito y la eficiencia en costos de la institución:

La hipótesis de “bad luck” indica que, si la institución financiera se enfrenta a situaciones externas que incrementen las colocaciones vencidas de manera que la entidad se ve en la obligación de aumentar sus costos de recuperación de los mismos, esto ocasiona un aumento de los costos operativos que traen consigo ineficiencia. Bajo este supuesto, un incremento de la cartera morosa va de la mano con mayores niveles de ineficiencia.

La hipótesis de “mal manejo” nos señala que la relación va desde la disminución de eficiencia en la entidad hacia un incremento de sus niveles de morosidad, esto quiere decir que, si la institución disminuye sus costos porque no está realizando una gestión de la cartera adecuada y sobre todo del riesgo de la misma, esto ocasiona a la larga un mayor nivel de morosidad.

Finalmente, estos autores hacen referencia a la hipótesis de “skimping”, la cual indica que, si la entidad alarga incrementar sus gastos, en el corto plazo, para ejercer un control y monitoreo de sus colocaciones de manera que presenta mayor nivel de eficiencia, sin embargo, esta situación en el largo plazo, cuando la morsa se torna importante se verá con problemas de calidad de cartera. En el corto plazo entonces la relación entre la eficiencia del gasto y el índice de morosidad es positiva.

Se empleará un modelo econométrico de panel de datos dinámico conformado por las entidades de la banca múltiple del Perú durante el período de estudio. La morosidad es una variable que muestra inercia en el tiempo, por lo que se pretende modelar dicha inercia con un

panel de datos dinámico agregando rezagos. Se aplicará un test de Sargan para confirmar la validez de los instrumentos empleados en la estimación y detectar problemas de sobreidentificación.

Los paneles de datos están basados en un conjunto de observaciones que se repiten a través del tiempo para los mismos individuos, es decir son de corte transversal de cada una de las series temporales.

El grupo de individuos serán las entidades de la banca múltiple del Perú y la serie de tiempo es del 2010-2017.

$$\begin{aligned} \text{Morosidad} = & L1 + L2 + L3 + \text{Cred}_{cons} + \text{Cred}_{corp} + \text{Cred}_{pequeñaemp} + \text{Cred}_{hip} \\ & + \text{ROEt} - 1 + \text{Pascap} + \text{Liqmn} + \text{Liqme} + \text{CD}_{oficinas} + \text{CD}_{Trabajo} \\ & + \text{Gasto operat} + \text{Capglobal} \end{aligned}$$

Morosidad = Ratio de morosidad de las entidades financieras de la banca múltiple

L1= Cartera atrasada del mes anterior, primer rezago

L2 = Segundo rezago de la cartera atrasada

L3 = Segundo rezago de la cartera atrasada

ROEt-1= Rentabilidad sobre el patrimonio en el periodo anterior

Credcons = Monto otorgado en créditos tipo Consumo/ Créditos totales

Credcorp= Monto otorgado en créditos tipo corporativos/ Créditos totales

Credpequeñaemp= Monto otorgado en créditos tipo pequeña empresa/ créditos totales

Liqmn = Ratio de liquidez moneda nacional, medido como el promedio mensual del ratio diaria de los activos entre pasivos de corto plazo en MN.

Liqme = Ratio de liquidez moneda extranjera

CD_oficinas = Créditos Directos / Número de Oficinas, mide la eficiencia de la diversificación del riesgo por zonas

$CD_trabaj = \text{Créditos Directos} / \text{Número de Trabajadores (proxy)}$, mide la eficiencia de los analistas de crédito

$Pas_Cap = \text{Pasivo Total} / \text{Capital Social y Reservas}$. Nivel de apalancamiento financiero de la empresa

$\text{Gastos operat} = \text{Gastos operativos} / \text{margen financiero neto}$

$\text{Capglobal} = \text{Ratio de capital global}$

2.3 Definición de términos básicos

Sistema bancario

Banco central de reserva (2011), nos afirma que forma parte del sistema de crédito del país y están conformadas por las instituciones financieras de depósito formándose una estructura organizadas.

Banco

Banco central de reserva (2011), lo define como la entidad que se dedica a las operaciones y otorgamiento de servicios financieros, capta dinero del público a manera de depósitos y usa ese dinero con su propio capital para conceder créditos y la realización de inversiones propias.

Activo del sistema financiero

Banco central de reserva (2011), hace referencia al conjunto de activos de las entidades financieras por los cuales se obtienen beneficios económicos, ganancias por tenencia o renta.

Cartera morosa

Banco central de reserva (2011), nos afirma que está conformada por la cartera pesada (vencida, litigio y créditos incobrables) más la cartera refinanciada.

Liquidez

Banco central de reserva (2011), hace referencia a la disponibilidad fácil de dinero de una entidad bancaria y mide la capacidad que tiene para responder a sus obligaciones de corto plazo.

Rentabilidad

Banco central de reserva (2011), hace referencia al interés o ganancia que se recibe por la realización de inversiones (bonos, valores, etc.) expresado en términos de porcentajes.

Ingresos financieros

Banco central de reserva (2011), nos indica que se refiere a la rentabilidad de los activos financieros a manera de intereses (depósitos, préstamos y bonos).

Apalancamiento

Banco central de reserva (2011), hace referencia a la relación del capital propio de la entidad financiera y crédito invertido. Al subir el nivel de apalancamiento de la empresa aumenta asimismo los riesgos de la operación porque significa mayor exposición de insolvencia y menor capacidad para responder a los pagos.

Provisiones

Banco central de reserva (2011), nos indica que corresponden a la sección de cuentas que significan pérdidas o ganancias no realizadas, las cuales pueden influir en el resultado del ejercicio y podrían comprometer el capital de trabajo en el siguiente año. Se realizan provisiones para las cuentas de cobrar de tipo dudosa, por la fluctuación en el precio de títulos valores, etc.

III. Hipótesis

Se plantea una posible respuesta a la problemática establecida sobre los determinantes microeconómicos de la morosidad bancaria en nuestro país.

Los determinantes microeconómicos de la morosidad del sistema bancario del Perú en el 2010-2017 son ROE en el periodo anterior, ratio de liquidez nacional, ratio de liquidez extranjera, política de créditos, diversificación geográfica, apalancamiento financiero, gastos operativos.

IV. Metodología

Este apartado incluye las características de la investigación, así como del objeto de estudio. Se explican las variables empleadas, las técnicas para recolectar la información respectiva, el modelo utilizado con los procedimientos que nos conducirán a obtener los resultados.

3.1. Tipo y nivel de investigación

Esta investigación es aplicada, puesto que va a mostrar evidencia empírica de un modelo teórico económico que permita relacionar los factores microeconómicos de las entidades de la banca múltiple con su respectivo nivel de morosidad.

Es explicativa porque está orientada a la exposición de las causas de los fenómenos económicos que influyen en los determinantes a nivel micro, dando explicación a la tasa de morosidad.

3.2. Diseño de investigación

Es no experimental, puesto que no va a existir manipulación de las variables tratadas, se trata de una investigación donde se observan los fenómenos tal como se dan o se muestran en el contexto en el que se desarrollan para después analizarlo. No se va a realizar trabajo de campo, se extraerán las series de tiempo disponibles en la SBS que involucran a las variables empleadas en el modelo.

Es de corte longitudinal, dado que el investigador está evaluando los cambios ocurridos a través del tiempo de determinadas categorías, sucesos, variables, etc., al mismo tiempo busca analizar sus relaciones entre estos elementos; recolecta diferentes datos a través un periodo determinado para realizar inferencias con relación a las variaciones incorporadas, sus causas y sus consecuencias. (Hernández et al, 2010). En este caso estamos abarcando desde el año 2010-2017.

Es de corte retrospectiva porque esta investigación busca reconstruir relaciones de causalidad a partir de las variables microeconómicas, en retrospectiva de la morosidad bancaria.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Todas las entidades que forman parte de la banca múltiple

Muestra: Para el presente estudio se está tomando las 14 entidades bancarias activas durante el periodo de estudio (2010-2017)

3.4. Criterios de selección

El estudio abarca únicamente los bancos comerciales presentes durante el intervalo de estudio, no incluye otro tipo de entidades. Las entidades activas en ese periodo fueron Banco de crédito del Perú, Scotiabank, Interbank, BBVA Continental, B. Interamericano de Finanzas, Mibanco, Pichincha/ Financiero, Santander, GNB, Falabella Perú, Citibank, Ripley, Comercio y Azteca Perú.

La banca múltiple abarca la mayor cantidad de entidades financieras, las mismas que a su vez colocan el mayor volumen de créditos en la economía.

El periodo que abarca la muestra es del 2010 al 2017, ese intervalo de tiempo que considera el efecto de la post crisis financiera del 2008. Es necesario mencionar que se tomará la data a partir del mes de julio del 2010, puesto que en esa fecha se realizó un cambio importante en la clasificación de una variable del modelo, la cual difería de las anteriores.

3.5. Operacionalización de variables

| Variable | Definición | Dimensión | Indicador |
|---|--|------------------|---|
| Morosidad de la banca múltiple (variable dependiente) | Porcentaje de la cartera en calidad de incumplimiento de pago. | Financiera | Morosidad de la banca múltiple |
| Cartera atrasada en el mes anterior (variable independiente) | Ratio de morosidad observada en el mes anterior | Financiera | Morosidad de la banca múltiple en el mes anterior |
| Cartera atrasada de dos meses anteriores (variable independiente) | Ratio de morosidad observada en los dos meses anteriores | Financiera | Morosidad de la banca múltiple en dos meses anteriores |
| Cartera atrasada de tres meses anteriores (variable independiente) | Ratio de morosidad observada en los tres meses anteriores | Financiera | Morosidad de la banca múltiple en tres meses anteriores |
| Rentabilidad del patrimonio en el periodo anterior (variable independiente) | Indicador que refleja la medida en que el patrimonio genera utilidad | Financiera | Utilidad neta/ patrimonio contable |
| Créditos | Préstamo de dinero para | Financiera | Monto de créditos de consumo |
| | | | Monto de créditos corporativos |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| (variable independiente) | financiar a los agentes económicos | | Monto de créditos a pequeñas empresas Monto de créditos hipotecarios |
| Liquidez (variable independiente) | Disponibilidad fácil de dinero de una entidad bancaria y mide la capacidad que tiene para responder a sus obligaciones de corto plazo. | Financiera | Ratio de liquidez Moneda nacional |
| | | | Ratio de liquidez Moneda extranjera |
| Diversificación del riesgo por zonas (variable independiente) | Número de agencias en distintas zonas del país | Financiera | Créditos Directos / Número de Oficinas |
| Apalancamiento financiero de la empresa (variable independiente) | Relación del capital propio de la entidad financiera y crédito invertido. | Financiera | Pasivo Total / Capital Social y Reservas |
| Capital global (variable independiente) | Patrimonio efectivo como porcentaje de los activos y contingentes ponderados por riesgo totales (riesgo crediticio, riesgo de mercado y riesgo operacional). | Financiera | Activos y créditos contingentes ponderados por riesgo / Patrimonio Efectivo |

| | | | |
|---|---|------------|--|
| Eficiencia de los analistas de crédito (variable independiente) | Número de créditos a cargo del analista | Financiera | Créditos Directos / Número de Trabajadores (proxy) |
| Gastos operativos (variable independiente) | Gastos destinados al personal, directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos y contribuciones, depreciación y amortización | Financiera | Gastos operativos/ Margen financiero neto |

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos han sido obtenidos del portal web de la SBS en la sección de series estadísticas del sistema financiero, seleccionando la opción de banca múltiple donde se puede encontrar diferente tipo de información para las entidades que la conforman. Los datos (tanto la variable dependiente e independientes están disponibles de manera mensual), algunos han sido extraídos de los estados financieros de las diversas entidades financieras, de la sección créditos, indicadores financieros y en el apartado de variables de acceso y uso del sistema financiero. Los meses se han tomado desde julio del 2010 hasta diciembre del 2017 de manera individual por cada banco, siendo en total 1260 datos por cada variable utilizada entre todos los bancos.

3.7. Procedimientos

La variable dependiente es la morosidad de la banca múltiple, conformada por Banco de crédito del Perú, Scotiabank, Interbank, BBVA Continental, B. Interamericano de Finanzas, Mibanco, Pichincha/ Financiero, Santander, GNB, Falabella Perú, Citibank, Ripley, Comercio

y Azteca Perú. Dicha morosidad explicada por variables microeconómicas que se van a obtener de los indicadores y estados financieros publicados y de las series estadísticas publicadas de manera mensual por La Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP (SBS), la cual será trabajada en una hoja de cálculo de Excel para poder obtener el valor de dichos cocientes expuestos en el modelo dándole la forma de panel de datos. Se va a organizar la información adecuándola a un panel de datos dándole la forma que se requiere a las variables de estudio.

Se empleará un modelo econométrico de panel de datos conformado por las entidades de la banca múltiple del Perú durante el período de estudio. Este tipo de modelos están basados en un conjunto de observaciones que se repiten a través del tiempo para los mismos individuos, es decir son de corte transversal de cada una de las series temporales.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se empleará un modelo econométrico de panel de datos dinámico conformado por las entidades de la banca múltiple del Perú durante el período de estudio. La morosidad es una variable que muestra inercia en el tiempo, por lo que en un contexto de panel de datos es conveniente hacer uso de un panel dinámico.

Asimismo, se utilizará el test de Sargan con el objetivo de confirmar la validez de los instrumentos empleados en la estimación, de no resultar el test de Sargan se procederá a realizar un test de heterocedasticidad para evaluar si la varianza de los errores es constante o no, de ser así se procedería a realizar la estimación por mínimos cuadrados generalizados, caso contrario se realiza una estimación de panel de datos con efectos fijos y aleatorios haciendo uso del test de Hausman para determinar dicho efecto.

$$\text{Morosidad} = L1 + L2 + L3 + ROEt - 1 + PasCap + Liqmn + Liqme + CD_{oficinas} + CD_{Trabajo} + Credcons + Credcorp + Credpequeñaemp + Credhipot + Gastos + Capglob$$

Se ha hecho uso de herramientas como el Excel para la clasificación de las variables independientes y dependiente, se hará uso del paquete econométrico del stata o Eviews para realizar las estimaciones de los parámetros que acompañan la variable del modelo plasmado y la realización de los diversos test.

3.9. Matriz de consistencia

Véase en anexos

3.10. Consideraciones éticas

En la presente tesis se han extraído los datos de las estadísticas publicadas por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) sin ningún tipo de manipulación, de igual manera se ha respetado la autoría, diseños e ideas de las fuentes de información consultadas o utilizadas.

V. Resultados

En esta sección se presentan gráficos y tablas estadísticas de las variables empleadas para analizar sus características y evolución en el periodo de estudio. Se muestran los resultados del procedimiento y estimación del modelo econométrico, de igual manera en la sección de discusión se realiza una comparación con los resultados obtenidos y aquellos que se encontraron en los antecedentes a esta investigación.

Estadística descriptiva

Para el presente estudio se ha considerado únicamente los bancos activos durante el período del 2010 al 2017, tenemos un total de 14 bancos.

En la siguiente tabla se muestra el ranking de la banca múltiple del Perú a diciembre del 2017, se muestra el número de colocaciones de créditos directos y su respectiva participación de cada uno con respecto al total de todas las entidades bancarias.

Tabla 1: Ranking de la banca múltiple a marzo del 2019

| Empresas | Monto | Participación (%) |
|---------------------------------|------------|-------------------|
| 1 B. de Crédito del Perú | 88,640,431 | 32.98 |
| 2 B. Continental | 55,786,819 | 20.76 |
| 3 Scotiabank Perú | 45,448,200 | 16.91 |
| 4 Interbank | 33,297,293 | 12.39 |
| 5 B. Interamericano de Finanzas | 10,191,745 | 3.79 |
| 6 Mibanco | 10,091,131 | 3.75 |
| 7 B. Pichincha/ Financiero | 7,608,568 | 2.83 |
| 8 B. Santander Perú | 4,080,870 | 1.52 |
| 9 B. GNB | 3,771,468 | 1.40 |
| 10 B. Falabella Perú | 2,983,522 | 1.11 |
| 11 Citibank | 2,591,047 | 0.96 |
| 12 B. Ripley | 1,871,945 | 0.70 |
| 13 B. de Comercio | 1,504,768 | 0.56 |
| 14 B. Azteca Perú | 359,515 | 0.13 |

Fuente SBS

En la siguiente figura, podemos observar la evolución de la morosidad de la banca múltiple desde el período de 2010 al 2017. En líneas generales dicha variable en el horizonte de estudio señalado tiene un comportamiento al alza, podemos apreciar el incremento de la morosidad con algunas disminuciones en ciertos períodos, no obstante, a partir del 2012 se incrementa significativamente llegando a su punto máximo según se aprecia en el gráfico en el año 2017, que corresponde al mes de abril con una tasa de 3.15%.

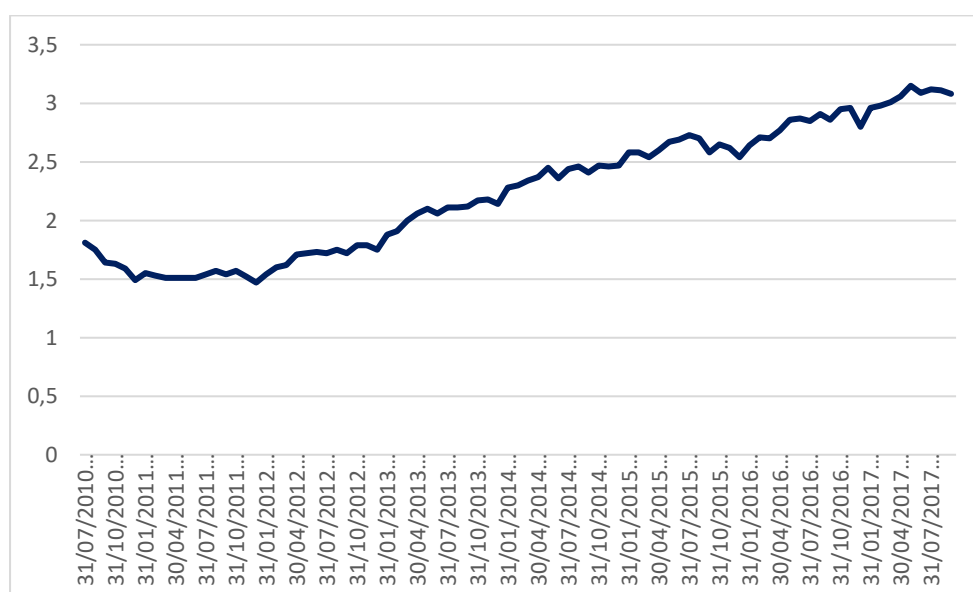


Figura 1 . Evolución de la morosidad de la banca múltiple 2010-2017. Fuente SBS

En los últimos cinco años, los 4 principales bancos han sido: el Banco de Crédito del Perú (BCP), BBVA Continental, Interbank y Scotiabank, cuya participación en el volumen de créditos se ha mantenido por encima del 80%. En la siguiente tabla se puede observar los datos de la SBS recogidos por Asbanc reportados a febrero del 2018; donde el BCP, BBVA Continental, Interbank y Scotiabank tienen un mayor porcentaje de colocación en los créditos corporativos (91.38%), hipotecarios (85.9%), grandes empresas (84.34%) y medianas empresas (79.74%). En tanto, en el segmento de créditos a pequeñas empresas, microempresas y créditos de consumo (personas), tienen el 52.4%, 50% y 58.8% de participación, respectivamente; asimismo se informa que fruto de la competencia entre estos bancos ha disminuido la tasa de interés en los tipos de créditos otorgados a los clientes.

Tabla 2 *Concentración de la banca múltiple a febrero del 2018*

| Participación de las cuatro entidades más grandes | | | |
|---|--------|--------------------------|--------|
| Créditos corporativos | 91.38% | Créditos a microempresas | 50.09% |
| Créditos a grandes empresas | 84.34% | Créditos de consumo | 58.82% |
| Créditos a medianas empresas | 79.74% | Créditos hipotecarios | 85.94% |
| Créditos a pequeñas empresas | 52.40% | Créditos totales | 72.57% |

Fuente: ASBANC, SBS

En la siguiente figura, se muestra la morosidad de los 4 bancos más importantes del país. En líneas generales haciendo una comparación con estas entidades, las cuales representan una mayor participación dentro del mercado, se afirma que la tasa más alta corresponde al Banco Scotiabank, cuyo punto máximo de morosidad se registra en noviembre del 2016 con 3.48%; mientras que el banco que reportaría menos índice de mora sería en Banco Continental según se aprecia.

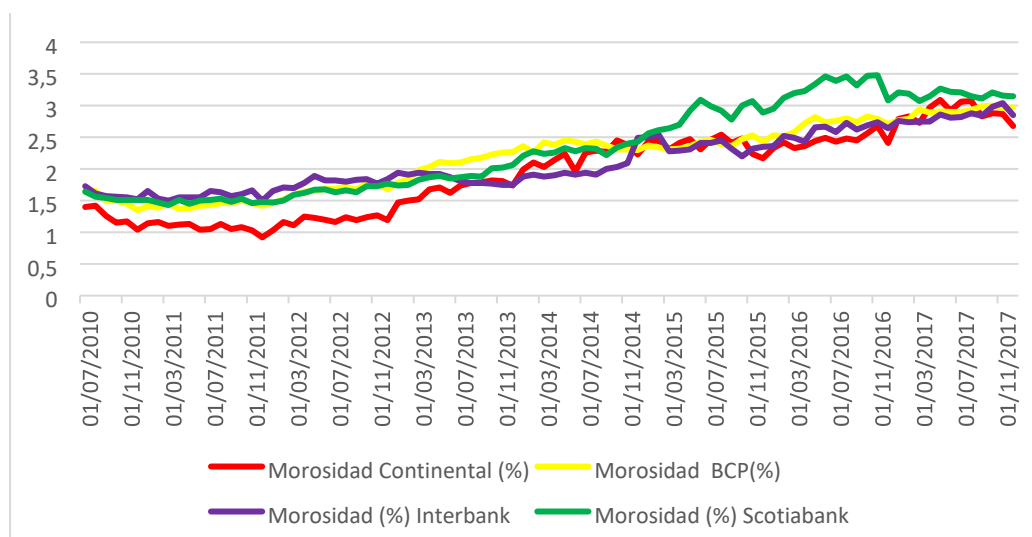


Figura 2 Evolución de la morosidad de los 4 bancos más importantes Fuente SBS

En la siguiente figura se aprecia la evolución de los créditos directos de los 4 bancos más importantes desde el 2010 hasta el 2017, el Banco de Crédito del Perú ha liderado el mercado en cuanto al volumen de colocaciones de créditos directos totales, el segundo banco con mayor número de créditos directos es el Banco BBVA Continental, le sigue el Scotiabank y finalmente el que posee un menor nivel de colocación es el Banco Interbank.

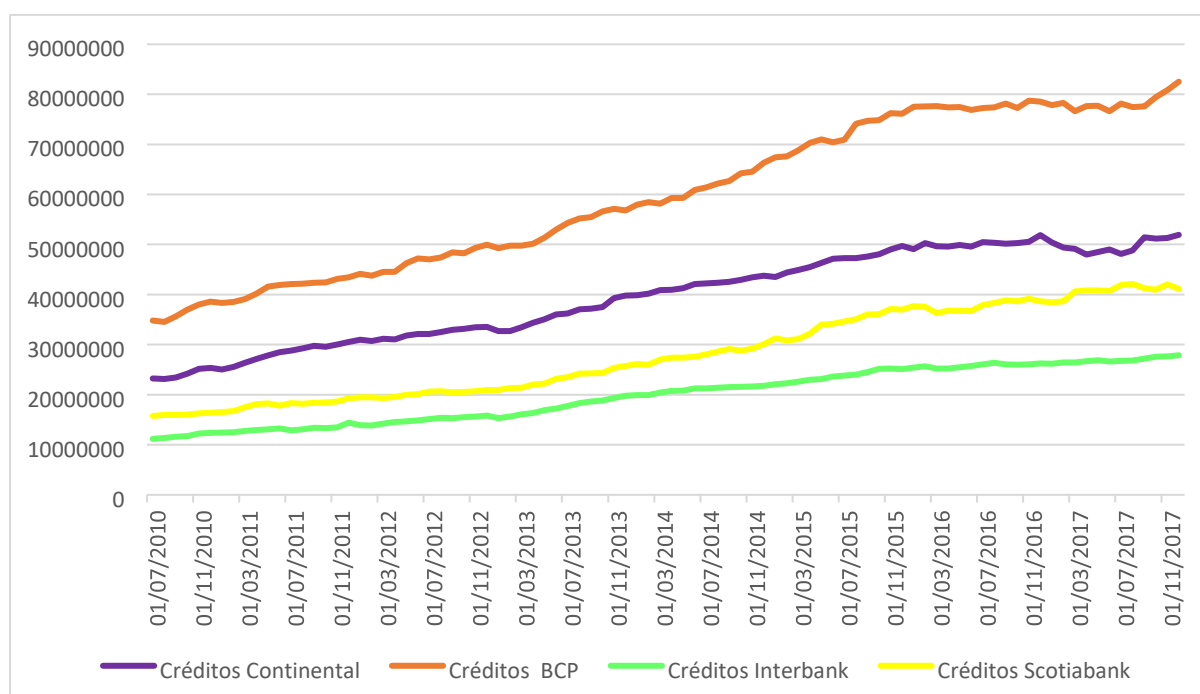


Figura 3 Evolución de los créditos directos de los 4 bancos más importantes. Fuente SBS

En la siguiente tabla se presentan algunos indicadores estadísticos importantes de las entidades que conforman la banca múltiple durante el 2010-2017, realizando una comparación de todos ellos se observa que es el Banco Azteca del Perú es quien alrededor de los años presentó en promedio un índice de morosidad más alto con respecto a los demás bancos, dicha tasa fue de 9.31% y se registró un valor máximo de 12.58%, el cual que corresponde a noviembre del 2010 y es al mismo tiempo el mayor valor de todos los índices reportados por la banca múltiple en nuestro intervalo de estudio. Por otro lado, quien presentó en promedio un índice de morosidad más bajo de todos fue el Banco Santander con una tasa de 0.12%. Cabe resaltar que el Banco Citibank es el único banco que presentó una tasa de morosidad del 0%.

Realizando un análisis de los bancos más importantes en la actualidad según lo registrado, el promedio de la morosidad en el Banco de Crédito del Perú fue de 2.15%; el valor mínimo reportado es del 1.35 % y el máximo de 2.99%. La moda nos indica el valor más repetitivo que resultó ser 1.46% y finalmente la varianza muestral nos indica que la variabilidad promedio de la morosidad de los bancos es de 0.26%.

El Banco BBVA Continental mostró en promedio una tasa de morosidad del 1.90%, el valor mínimo reportado es del 0.92% y el máximo de 3.09%. La moda nos indica el valor más repetitivo que resultó ser 1.16% y finalmente la varianza muestral nos indica que la variabilidad promedio de la morosidad de los bancos es de 0.41%.

El banco Scotiabank mostró en promedio una tasa de morosidad del 2.29%, el valor mínimo reportado es del 1.43% y el máximo de 3.48%. La moda nos indica el valor más repetitivo que resultó ser 1.51% y finalmente la varianza muestral nos indica que la variabilidad promedio de la morosidad de los bancos es de 0.49%.

El Banco Interbank mostró en promedio una tasa de morosidad del 2.08 %, el valor mínimo reportado es del 1.50% y el máximo de 2.88%. La moda nos indica el valor más

repetitivo que resultó ser 1.55% y finalmente la varianza muestral nos indica que la variabilidad promedio de la morosidad de los bancos es de 0.18%.

Por lo tanto, de todos los bancos fue el Scotiabank, quien en promedio durante el 2010-2017 presentó el índice de morosidad más alto de todos los bancos que actualmente tienen una mayor participación en el mercado.

Tabla 3 Resumen estadístico de la morosidad de la banca múltiple

| | Bco de crédito | BBVA Continental | Scotiabank | Interbank | Bco de comercio | Citibank | B. interamericano de finanzas |
|------------------------|----------------|------------------|------------|-----------|-----------------|----------|-------------------------------|
| Media | 2.18% | 1.93% | 2.32% | 2.11% | 2.97% | 1.45% | 1.60% |
| Moda | 1.46% | 1.16% | 1.51% | 1.55% | 2.50% | 0.00% | 0.90% |
| Desviación estándar | 0.52% | 0.65% | 0.70% | 0.45% | 1.27% | 1.09% | 0.68% |
| Varianza de la muestra | 0.0027% | 0.0042% | 0.0050% | 0.0020% | 0.0162% | 0.0120% | 0.0047% |
| Mínimo | 1.35% | 0.92% | 1.43% | 1.50% | 1.30% | 0.00% | 0.74% |
| Máximo | 3.00% | 3.09% | 3.48% | 3.04% | 6.52% | 5.25% | 3.14% |

| | B. Financiero | Ripley | Mibanco | GNB | Santander | Falabella | Azteca del Perú |
|------------------------|---------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------------|
| Media | 3.17% | 4.06% | 4.89% | 2.34% | 0.43% | 4.14% | 9.32% |
| Moda | 2.38% | 4.30% | 4.74% | 2.16% | 0.13% | 3.66% | 9.59% |
| Desviación estándar | 0.85% | 1.24% | 1.16% | 0.37% | 0.23% | 1.40% | 1.48% |
| Varianza de la muestra | 0.0072% | 0.0153% | 0.0135% | 0.0014% | 0.0005% | 0.0195% | 0.0218% |
| Mínimo | 1.90% | 1.61% | 3.10% | 1.69% | 0.12% | 2.29% | 6.67% |
| Máximo | 4.72% | 7.12% | 7.26% | 3.65% | 1.06% | 7.88% | 12.58% |

Fuente SBS

En la siguiente figura podemos apreciar la evolución del índice de morosidad y los ratios de liquidez tanto en moneda nacional como en moneda extranjera, se puede observar una relación directa entre las variables, esto podría atribuirse a que si la entidad tiene exceso de liquidez, tiene excedente de dinero para poder ofrecerlo a manera de créditos y por lo cual no está percibiendo intereses. Esto podría llevarla, a otorgar créditos sin una evaluación rigurosa.

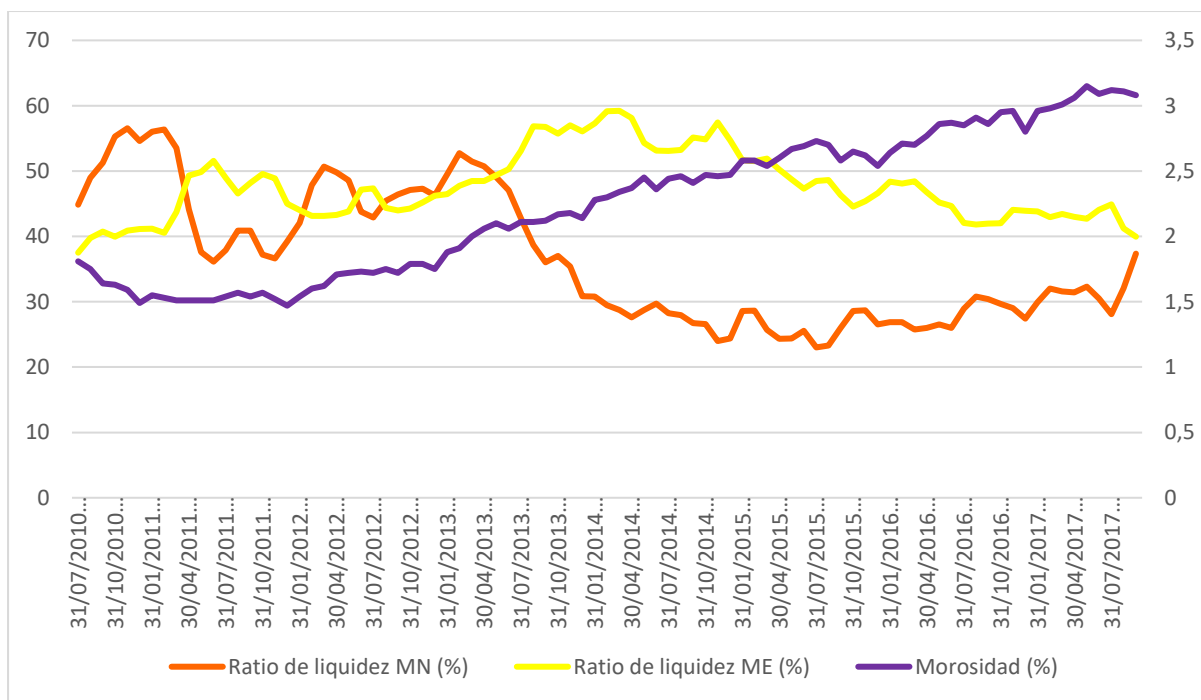


Figura 2 : Evolución de la morosidad y los ratios de liquidez nacional y extranjera de la banca múltiple. Fuente SBS

En la figura siguiente se aprecia la evolución de los créditos directos con la tasa de morosidad, se puede evidenciar una relación directa esto puede obedecer al hecho que en líneas generales se espera que si las instituciones adoptan una política de colocaciones más agresiva tengan una tasa de morosidad más elevada. Uno de los elementos esenciales en relación al índice de morosidad, dado que puede ir acompañado de reducciones en los estándares de exigencias a los que requieren los créditos.

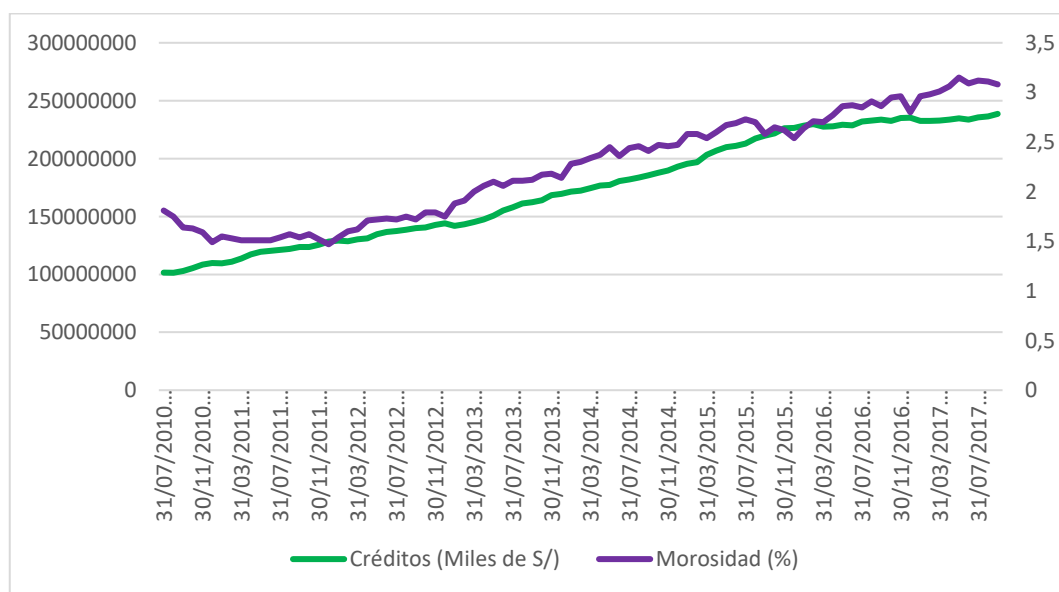


Figura 3 Evolución de los créditos directos y el índice de morosidad de la banca múltiple. Fuente SBS.

En la figura siguiente se observa la evolución del ratio de capital global y el índice de morosidad, este indicador se define como los activos y créditos contingentes ponderados por riesgo crediticio más las posiciones afectas a riesgos de mercado entre patrimonio efectivo. Mientras mayor riesgo crediticio implícito tengan las inversiones y la cartera de un banco, mayor será el nivel de morosidad

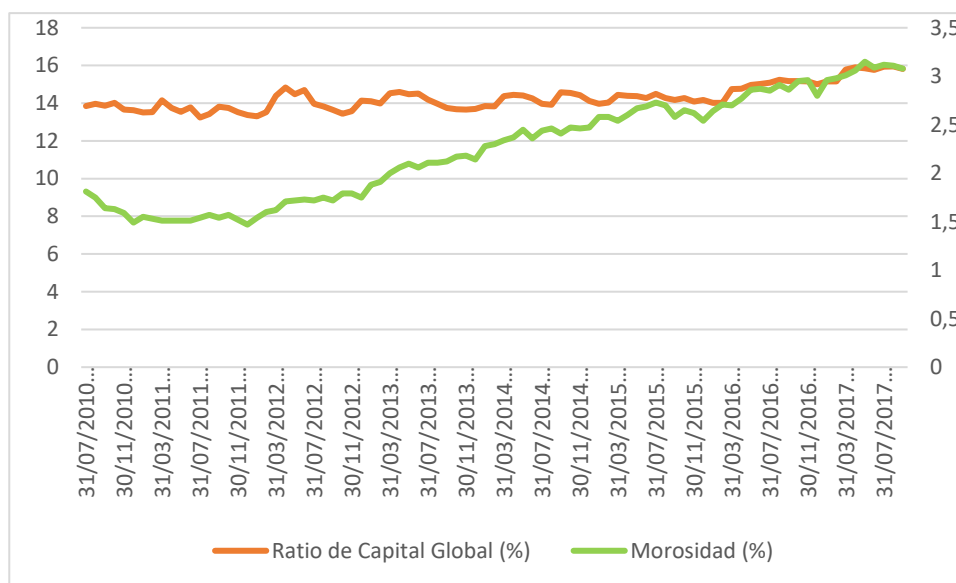


Figura 4 : Evolución del ratio de capital global y la tasa de morosidad de la banca múltiple. Fuente SBS

VI. Resultados y discusión

Las variables empleadas dentro del modelo fueron las siguientes: Rentabilidad del patrimonio en el periodo anterior, ratio de liquidez en moneda nacional, ratio de liquidez en moneda extranjera, gastos operativos sobre el margen financiero total, ratio de capital global, apalancamiento financiero, eficiencia del analista, eficiencia de la diversificación geográfica, los créditos de consumo, hipotecario, para pequeñas empresas y corporativos.

El tipo de política crediticia aplicada por los bancos es esencial en la de la calidad de su cartera de créditos. Si se decide aplicar una política de créditos agresiva o expansiva esta puede ir asociada a un relajamiento de los requisitos de los solicitantes, lo que eleva la morosidad. Se

emplean en el modelo 4 tipos de créditos: de consumo, hipotecario, para pequeñas empresas y corporativos, los cuales en líneas generales han ido creciendo alrededor del periodo de estudio, sobre todo en los últimos cinco años.

La rentabilidad de la entidad bancaria puede influir en la calidad de las nuevas colocaciones, es por ello que se utilizó el ROE en el periodo anterior, el cual mide la utilidad neta generada con relación al patrimonio contable. Los bancos buscan mejorar sus niveles de eficiencia con el fin de brindar una mayor rentabilidad a sus accionistas, los ratios de rentabilidad nos pueden otorgar una idea con respecto a la eficiencia en la administración del banco. El ROE a nivel de la banca múltiple siguió el siguiente patrón: se inicia el primer mes del año con un índice bajo, el cual se iba incrementando a través de los meses cerrando el último mes con un ratio elevado por lo general.

En cuanto a los ratios de liquidez en moneda nacional y extranjera se definen como el promedio mensual de los saldos diarios de los activos líquidos en moneda nacional dividido entre el promedio mensual de los saldos diarios de los pasivos de corto plazo en moneda nacional y de manera análoga con el ratio de liquidez en moneda extranjera. Estas variables influyen en la capacidad de la entidad bancaria para la concesión de los diferentes créditos para sus clientes. Ambos ratios presentan un comportamiento volátil a lo largo de los años, en ciertos periodos se presentan picos, luego fuertes bajadas y así sucesivamente, en especial esta conducta es un poco más pronunciada en el ratio de liquidez nacional.

El ratio de capital global es un indicador que considera el patrimonio efectivo como porcentaje de los activos y contingentes ponderados por riesgo totales (riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operacional), mide que tan capitalizada y solvente puede ser una entidad. Esta variable mostró un comportamiento estable durante la mayoría de años. Otro indicador que complementa el nivel de solvencia de la entidad bancaria es el apalancamiento financiero conformado por el cociente del total pasivo entre capital social y reservas; los ratios de

solventia de las instituciones bancarias están relacionadas con los ratios de rentabilidad y ambos miden su capacidad de obtener utilidad. Esta variable a través del tiempo no ha sufrido fuertes variaciones, se ha mantenido relativamente estable.

Se emplearon dos variables proxy: eficiencia del analista y la eficiencia de la diversificación geográfica. La primera variable es definida como los créditos totales entre el número de trabajadores de la entidad, esta nos da la idea del monto colocado que en líneas generales cada empleado debe tener a cargo, es un reflejo de la capacidad que tiene el analista para manejar una cierta cantidad de créditos dentro de la entidad bancaria. En cuanto a la eficiencia de la diversificación geográfica, es tomada como el cociente entre los créditos directos y el número de oficinas que tiene el banco en el país, esta variable otorga información en cuanto a la expansión que tiene la entidad con una mayor cantidad de agencias a lo largo del territorio que podría repercutir de manera positiva abriéndose a nuevos mercados diversificando así el riesgo, o por el contrario dificultando el monitoreo y seguimiento de los créditos colocados. Ambas variables han ido por lo general en aumento a través del tiempo, dado que en la mayoría de los bancos ha ido incrementando sobre todo en los últimos años su nivel de colocaciones.

Como una medida de eficiencia operativa y gestión se incorporó la variable gastos de operación sobre margen financiero total, este mide el porcentaje de los ingresos netos que se destinan a gastos en personal, directorio, servicios recibidos de terceros, gastos de gestión, impuestos y contribuciones, depreciación y amortización. El margen financiero total equivale al margen financiero bruto, más los ingresos por servicios financieros, menos los gastos por servicios financieros. En cuanto al movimiento de esta variable, esta no siguió ningún tipo de tendencia determinada, sino que presentó fluctuaciones regulares en ciertos periodos.

Inicialmente se estableció la metodología de panel de datos dinámico, para modelar el componente inercial de la morosidad, se aplicó el test de Sargan para evaluar la validez de los

instrumentos utilizados y la sobreidentificación de las variables, el resultado arrojado nos indica que los instrumentos no son válidos y que existe sobreidentificación de las variables, es por ello que se procedió a aplicar un panel estático realizándose las estimaciones respectivas para evaluar si hay presencia de efectos fijos o aleatorios, tras la realización del test de Hausman, se obtuvo un valor P de cero, comprobándose que se trata de un panel de efectos fijos. Se procedió a aplicar un test de heterocedasticidad para comprobar que las varianzas de los errores sean constantes, para ello se empleó un test de Wald donde se puede comprobar la presencia de heterocedasticidad según el valor p que nos arroja en su aplicación, es por ello que se realizó una estimación con un MCG (mínimos cuadrados generalizados) para corregir esta situación.

Tabla 4: Estimación del panel dinámico

```

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation   Number of obs   =   1080
Group variable: year                          Number of groups =    90
Time variable: C

Obs per group:   min =    12
                  avg =    12
                  max =    12

Number of instruments =    90                  Wald chi2(13)   =   6849.71
                                                Prob > chi2     =    0.0000

One-step results
-----

```

| | Morosidad | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|-----------------------------|---------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| Morosidad | L1. | .1755524 | .0213088 | 8.24 | 0.000 | .133788 | .2173168 |
| | ROEt1 | -.07219 | .0075621 | -9.55 | 0.000 | -.0870115 | -.0573686 |
| | LiquidezMN | .0052417 | .0019983 | 2.62 | 0.009 | .0013251 | .0091583 |
| | LiquidezME | -.0015203 | .0003662 | -4.15 | 0.000 | -.0022381 | -.0008025 |
| | Goperativos | -.0263657 | .0033121 | -7.96 | 0.000 | -.0328573 | -.019874 |
| | capitalglobal | .0654238 | .0166842 | 3.92 | 0.000 | .0327234 | .0981243 |
| lnDiversificaciongeografica | | -.0126362 | .0006817 | -18.54 | 0.000 | -.0139724 | -.0113 |
| lnEficienciaanalista | | -.0018849 | .0009745 | -1.93 | 0.053 | -.003795 | .0000251 |
| lnApalancamientofinanciero | | -.008083 | .0017316 | -4.67 | 0.000 | -.0114768 | -.0046891 |
| CrditosCorporativosCT | | .0308071 | .0060543 | 5.09 | 0.000 | .0189409 | .0426732 |
| CrditosConsumoCT | | .014496 | .0036823 | 3.94 | 0.000 | .0072789 | .0217132 |
| CrditosHipotecariosCT | | -.0117766 | .0061285 | -1.92 | 0.055 | -.0237882 | .0002349 |
| CrditosPequeasEmpresasCT | | .0304069 | .0047678 | 6.38 | 0.000 | .0210622 | .0397516 |

Tabla 5: Aplicación del test de Sargan

```

. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
H0: overidentifying restrictions are valid

chi2(77)   =  789.0486
Prob > chi2 =  0.0000

```

Tabla 6: Test de Hausman

```
. hausman re fe
----- Coefficients -----
      |      (b)      (B)      (b-B)      sqrt(diag(V_b-V_B))
      |      re      fe      Difference      S.E.
-----+-----
      ROEt1 | -.0547243  -.0672509   .0125266   .
      LiquidezMN | -.0048696  .0068573  -.0117269   .0007587
      LiquidezME | -.0014236  -.0022418   .0008183   .0002269
      Goperativos | -.0267424  -.0250778  -.0016646   .0012773
      capitalglo~l | .1537363   .0643863   .08935     .0090526
      lnDiversif~a | -.0126959  -.0133067   .0006107   .0004182
      lnEficienc~a | .0010078   -.0008459   .0018537   .0005917
      lnApalanca~o | -.0051345  -.0080737   .0029392   .0009089
      CrditosCon~T | .026932    .0161572   .0107748   .0021253
      CrditosHip~T | .0118872   -.003419   .0153062   .0037123
      CrditosCor~T | .0399485   .0349253   .0050232   .0035274
      CrditosPeq~T | .0414476   .0298862   .0115614   .0029218
-----+-----
      b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
      B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

      Test: Ho: difference in coefficients not systematic

      chi2(12) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
              = 1153.90
      Prob>chi2 = 0.0000
      (V_b-V_B is not positive definite)
```

Tabla 7: Estimación de panel de datos efectos fijos

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   1260
Group variable: year                  Number of groups =    90

R-sq:  within = 0.8582                  Obs per group:  min =   14
      between = 0.2522                      avg   =  14.0
      overall  = 0.7604                      max   =   14

                                          F(12,1158)      =   584.00
corr(u_i, Xb) = -0.1786                  Prob > F         =   0.0000
```

| Morosidad | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|----------------------|-----------|
| ROEt1 | -.0672509 | .0064119 | -10.49 | 0.000 | -.0798311 | -.0546707 |
| LiquidezMN | .0068573 | .0018178 | 3.77 | 0.000 | .0032907 | .0104239 |
| LiquidezME | -.0022418 | .0003387 | -6.62 | 0.000 | -.0029064 | -.0015773 |
| Goperativos | -.0250778 | .0031248 | -8.03 | 0.000 | -.0312086 | -.018947 |
| capitalglobal | .0643863 | .0156712 | 4.11 | 0.000 | .0336393 | .0951334 |
| lnDiversificaciongeografica | -.0133067 | .0006276 | -21.20 | 0.000 | -.014538 | -.0120754 |
| lnEficienciaanalista | -.0008459 | .0008831 | -0.96 | 0.338 | -.0025786 | .0008869 |
| lnApalancamientofinanciero | -.0080737 | .0015605 | -5.17 | 0.000 | -.0111353 | -.0050121 |
| CrditosConsumoCT | .0161572 | .0033778 | 4.78 | 0.000 | .0095299 | .0227845 |
| CrditosHipotecariosCT | -.003419 | .0057843 | -0.59 | 0.555 | -.0147678 | .0079299 |
| CrditosCorporativosCT | .0349253 | .0054146 | 6.45 | 0.000 | .0243018 | .0455489 |
| CrditosPequeasEmpresasCT | .0298862 | .0044265 | 6.75 | 0.000 | .0212013 | .038571 |
| _cons | .201267 | .0104781 | 19.21 | 0.000 | .1807089 | .2218251 |
| sigma_u | .00746414 | | | | | |
| sigma_e | .00880219 | | | | | |
| rho | .41829404 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |
| F test that all u_i=0: | | F(89, 1158) = | 8.12 | Prob > F = 0.0000 | | |

Tabla 8: Test de Wald

```
. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2(90) = 128.59
Prob>chi2 = 0.0048
```

Tabla 9: Estimación de MCG

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
 Panels: heteroskedastic
 Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 90 Number of obs = 1260
 Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 90
 Estimated coefficients = 13 Time periods = 14
 Wald chi2(12) = 5102.17
 Prob > chi2 = 0.0000

| | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|-----------------------------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|-----------|
| Morosidad | | | | | | |
| ROEt1 | -.0656445 | .0046266 | -14.19 | 0.000 | -.0747125 | -.0565766 |
| LiquidezMN | .0056375 | .0018643 | -3.02 | 0.002 | -.0092914 | -.0019836 |
| LiquidezME | -.0012362 | .0003726 | -3.32 | 0.001 | -.0019665 | -.0005059 |
| Goperativos | -.0299872 | .003205 | -9.36 | 0.000 | -.0362689 | -.0237056 |
| capitalglobal | .1644837 | .0169701 | 9.69 | 0.000 | .131223 | .1977445 |
| lnDiversificaciongeografica | -.0129027 | .0006942 | -18.59 | 0.000 | -.0142634 | -.011542 |
| lnEficienciaanalista | .0012505 | .000977 | 1.28 | 0.201 | -.0006643 | .0031653 |
| lnApalancamientofinanciero | -.004327 | .0016935 | -2.56 | 0.011 | -.0076461 | -.0010079 |
| CreditosConsumoCT | .0299117 | .0037372 | 8.00 | 0.000 | .022587 | .0372365 |
| CreditosHipotecariosCT | .0166296 | .0064431 | 2.58 | 0.010 | .0040013 | .0292579 |
| CreditosCorporativosCT | .0447118 | .0060339 | 7.41 | 0.000 | .0328855 | .0565381 |
| CreditosPequeasEmpresasCT | .0455441 | .0049584 | 9.19 | 0.000 | .0358257 | .0552624 |
| _cons | .1536132 | .0118414 | 12.97 | 0.000 | .1304044 | .176822 |

Tras la búsqueda del objetivo general, el cual consiste en establecer los determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple, se encontró tras la regresión realizada como significativas las siguientes variables: la rentabilidad del patrimonio en el periodo anterior, los gastos operativos sobre el margen financiero, el ratio de capital global, el apalancamiento financiero, la diversificación geográfica, la liquidez en moneda nacional y extranjera, los créditos corporativos, hipotecarios, de consumo y pequeñas empresas. Coincidiendo con el trabajo realizado por Castillo y Cárdenas (2016), en donde se encontró la influencia de ciertas variables microeconómicas como las colocaciones de crédito, la liquidez en moneda nacional, ROE y el número de agencias. Futuras investigaciones deberían desarrollar estudios con un enfoque macroeconómico que permita analizar por completo aquellas variables que influyen en el nivel de morosidad de la banca múltiple con la finalidad de poder establecer políticas económicas más eficientes. La explicación y evaluación de las causalidades de estas variables se detallarán en el primer objetivo específico.

La variable que no resultó significativa dentro del modelo fue la eficiencia del analista trabajado a manera de variable proxy, construida por el número de créditos totales y el número

de trabajadores de la entidad financiera, puesto que no se dispone de información exacta del número de analistas, este podría ser un factor que influye en la significancia de la variable dentro del modelo.

En relación al primer objetivo específico, se evaluará los determinantes microeconómicos dentro del modelo con la estimación adecuada según los procedimientos. Se empleó el ROE en el periodo anterior, este es un indicador de eficiencia y gestión, tras la estimación resultó un coeficiente de -0.0656445 , esto puede significar que en el afán de querer buscar más rentabilidad muchas veces los bancos deciden tomar más riesgos colocando más créditos con una probabilidad de impago alta; es decir, si la institución financiera se ve envuelta en una situación de baja rentabilidad entonces no será tan exigente en su proceso de selección de los clientes, esto puede repercutir negativamente en la tasa de morosidad. Aquellas entidades financieras con una rentabilidad sobre el patrimonio mayor por lo general tienen un índice de morosidad más pequeño, esto es un reflejo de una mejor eficiencia con la que otorgan los créditos.

Se empleó una variable proxy para medir la eficiencia de la diversificación geográfica o del riesgo por zonas, formada por el cociente y el número de total de créditos directos y la cantidad de oficinas que tiene la entidad financiera, tras la estimación realizada resultó significativa con un coeficiente de -0.0129027 , la explicación de este signo nos indica que a menor diversificación geográfica mayor tasa de morosidad, pues no se está haciendo una buena diversificación del riesgo por zonas al encontrarse el número de agencias de la institución en pocos lugares, asimismo teóricamente si las instituciones deciden seguir una política de buscar a los mejores prestamistas de cada sitio, el aumento en la cantidad de agencias genera acceso a segmentos con mejor capacidad de pago, lo cual eleva la calidad promedio del solicitante de crédito, en este caso una mayor diversificación geográfica implica menor morosidad.

La variable gastos operativos sobre margen financiero total es una medida de eficiencia de costos dentro de la entidad, el coeficiente arrojado fue -0.0299872 , este signo negativo obedece a una de las hipótesis planteadas por Berger & Young (1997), la hipótesis de “mal manejo”, esta nos señala que si la institución disminuye sus costos porque no está realizando una gestión adecuada de su cartera y sobre todo del riesgo de la misma, esto ocasiona a la larga un mayores niveles de morosidad. Estas variables fueron tomadas también en el estudio de López & Pérez (2017), en cuyo trabajo el ROE también les arroja un signo negativo en su estimación, es decir que la eficiencia en la administración por parte de las entidades financieras se da de forma adecuada, incrementa la rentabilidad y permite reducir de esta manera el ratio de morosidad. De igual manera utilizaron diversificación geográfica medida con el número de agencias; en nuestra estimación esta variable está conformada por un ratio que refleja la eficiencia de la diversificación geográfica y cuyo signo resulta es negativo, menor diversificación geográfica implica a su vez una inadecuada diversificación del riesgo por zonas, al concentrarse el número de agencias en pocos lugares; este resultado difiere con el que se encontró en la investigación de los autores mencionados, pues se obtiene un punto signo positivo, bajo el criterio que, si bien está diversificando su riesgo expandiéndose a nuevas regiones, debido a una deficiente tecnología crediticia, no se aplica un adecuado control y monitoreo de las colocaciones crediticias, por lo cual esta variable aumenta el nivel de mora. Finalmente en cuanto a la variable gastos operativos sobre margen financiero, nuestro signo fue negativo obediendo a una de las hipótesis planteada por Berger & Young (1997), denominada “mal manejo”, mientras que en la estimación realizada por los autores resulta un signo positivo, correspondiendo a otra hipótesis planteada llamada “bad luck”, refiriéndose a la relación directa entre morosidad y gastos operativos, si la entidad enfrenta eventos externos que aumenta los créditos en mora, esto eleva sus costos de recuperación, incrementándose sus costos operativos y con ello la ineficiencia.

Se emplearon dos ratios de liquidez tanto en moneda nacional como extranjera, tras la regresión realizada resultó un coeficiente de $.0056375$ y $-.0012362$ respectivamente; en el primer caso este signo se explica por el hecho que si la institución financiera tiene exceso de liquidez, tiene una mayor capacidad para ofrecer ese dinero a manera de préstamos y por el cual no está percibiendo intereses, esto podría llevarla a ofrecer créditos sin una evaluación rigurosa, incrementado la tasa de morosidad. En cuanto al ratio de liquidez en moneda extranjera la explicación del signo negativo se puede deber a que por un lado estos ratios son menores en comparación con los de moneda nacional, las estadísticas nos muestran que el número de colocaciones crediticias en moneda extranjera ha sido inferior a lo largo de los años que aquellos colocados en nuestra moneda; a partir del 2014 el volumen de créditos en moneda extranjera fue disminuyendo poco a poco, estos van acompañados con un índice de morosidad bajo e inferior a los de moneda nacional durante todo el intervalo de estudio. La contracción del volumen de créditos en moneda extranjera se explica por las medidas de regulación dadas por el Banco Central de Reserva del Perú para disminuir la cantidad de créditos en dólares, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad frente a la volatilidad del tipo de cambio. La morosidad de los créditos está concentrada en mayor cuantía en aquellos que son desembolsados en moneda nacional.

En cuanto a los tipos de créditos directos seleccionado se ha encontrado como significativo y con coeficientes positivos a los créditos de consumo, hipotecario, corporativos y pequeñas empresas con los siguientes valores: $.0299117$, $.0166296$, $.0447118$ y $.0455441$ respectivamente. Esto puede deberse teóricamente a que, si una entidad financiera decide adoptar una política agresiva de créditos o ir colocando cada vez más sin una evaluación adecuada de los clientes, en otras palabras, se vuelve menos exigente corre el riesgo entonces que los nuevos clientes no tengan la capacidad de pagar la deuda o en todo caso los clientes antiguos estén sobre endeudados y sin embargo se le siguen desembolsando más créditos.

Asimismo, estadísticamente el volumen de este tipo de créditos va de la mano con la morosidad de los mismos. El mayor índice de morosidad proviene de los créditos otorgados a la pequeña empresa. Estas variables fueron consideradas en la investigación realizada por Castillo & Cárdenas (2016), sin embargo, estos hicieron uso únicamente de la liquidez en moneda nacional, en cuya estimación también se encontró un signo positivo; evidenciándose una relación directa; para nuestro estudio se ha considerado ambos ratios con el fin de realizarse un análisis más completo. En cuanto a las variables que clasifican los créditos directos de la entidad bancaria se trabajó con porcentajes o ratios, es decir número de los diferentes créditos directos sobre el total de créditos directos; al realizarse pruebas de correlación entre todos los créditos que clasifica actualmente la Superintendencia de banca y seguros (SBS) se seleccionó cuatro tipos: créditos de consumo, hipotecario, corporativo y pequeña empresa; no obstante en la investigación realizada por los autores citados anteriormente se incorporó como variable para medir la política crediticia, el crecimiento de las colocaciones (en porcentaje), con un efecto positivo en la morosidad. Un incremento del crecimiento o nivel de las colocaciones crediticias puede implicar que la entidad está aplicando una política agresiva en las mismas, siendo menos restrictiva con los requisitos para los desembolsos de los créditos a sus clientes, incrementando así la morosidad.

En cuanto a la solvencia de los bancos se tomó como indicador el ratio de capital global. El coeficiente estimado fue .1644837, esto quiere decir que mientras mayor riesgo crediticio implícito tengan las inversiones y la cartera de un banco, mayor será el nivel de morosidad.

Se tomó el nivel de apalancamiento de la empresa definido como el pasivo entre el capital social y reservas, esto como indicador de solvencia, se encontró esta variable como significativa y con un coeficiente de -.004327; los bancos poco solventes pueden aumentar sus incentivos a realizar colocaciones sin el adecuado control para obtener rentabilidades de corto plazo más altas, presionando así los niveles de morosidad.

VII. Conclusiones

Se muestran las conclusiones finales a las que nos lleva los resultados obtenidos en la sección previa según el objetivo general y específicos planteados inicialmente.

Se alcanzó establecer los determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple, los cuales fueron la rentabilidad del patrimonio en el periodo anterior, los gastos operativos sobre el margen financiero total, el ratio de capital global, el apalancamiento financiero, la eficiencia de la diversificación geográfica, los ratios de liquidez en moneda nacional y extranjera, los créditos corporativos, hipotecarios, de consumo y para pequeñas empresas, cuyos parámetros estimados fueron todos estadísticamente significativos.

Las variables microeconómicas que muestran una relación negativa con la tasa de morosidad son la rentabilidad del patrimonio en el periodo anterior, los gastos operativos sobre el margen financiero total, el apalancamiento financiero, la eficiencia de la diversificación geográfica, el ratio de liquidez en moneda extranjera; mientras que las que tienen una relación positiva con la mora son el ratio de capital global, el ratio de liquidez en moneda nacional, los créditos corporativos, hipotecarios, de consumo y para pequeñas empresas. El indicador de morosidad depende de estas variables internas según sus relaciones establecidas, las mismas que están vinculadas principalmente con las decisiones que toman sus propios directivos y de la eficiencia con la que trabaja su administración y personal operativo.

El nivel de morosidad de la banca múltiple en líneas generales ha ido incrementándose cada vez más a través del tiempo desde el 2010 al 2017. De manera específica el banco que mostró un mayor índice de morosidad en promedio fue el Banco Azteca del Perú, Mibanco y Ripley, de igual manera de los 4 bancos que actualmente tienen una mayor participación en el

mercado a nivel de créditos fue el Scotiabank y el Banco de crédito del Perú los que presentaron una tasa de morosidad.

VIII. Recomendaciones

En esta sección se realizará una serie de recomendaciones para poder disminuir la morosidad en las entidades financieras según las relaciones obtenidas en los resultados, la recomendación es por cada variable considerada.

Habiéndose determinado la influencia de determinados indicadores microeconómicos en la morosidad, se recomienda tenerlas en consideración en cuanto al manejo de las políticas internas de la entidad bancaria según el tipo de relación que estos tengan con la tasa de morosidad con el fin de buscar su disminución; esto implica prestar debida atención al monto, calidad y el tipo de créditos concedidos a los clientes, el ratio de rentabilidad del patrimonio, los ratios de liquidez tanto en moneda extranjera y nacional, ratio de capital global, apalancamiento financiero y la eficiencia en la diversificación geográfica. Asimismo, sería conveniente ampliar o realizar un estudio en el que se aborden también variables macroeconómicas para poder hacer un análisis más completo sobre los factores que inciden en el índice de morosidad bancaria.

Estableciéndose la evaluación de las relaciones de los determinantes microeconómicos con la morosidad, se recomienda como primer punto a nivel de créditos que, en caso de aplicarse una política expansiva de los diferentes tipos de créditos, esta vaya de la mano con un mejoramiento de sus procesos internos de seguimiento y monitoreo de sus clientes, con el objetivo de minimizar el riesgo de impago que pueda derivarse. Por otro lado, se podría hacer una investigación realizando un análisis detallado del nivel de morosidad por los tipos de créditos que concede actualmente las instituciones bancarias para poder indagar más a fondo en qué tipo de crédito se concentra más la morosidad en la banca múltiple y de manera individual por banco. Para mejorar el nivel de eficiencia de la diversificación geográfica,

siguiendo la relación que resultó en nuestra investigación, lo que se recomienda es realizar estudios adecuados de los puntos o lugares en los que se podrían establecer nuevas agencias a lo largo del país, es necesario evaluar la capacidad y voluntad de pago de los clientes en dichos lugares y así la expansión de nuevos mercados y oficinas mejore la calidad de la cartera. En cuanto a la variable ratio de liquidez en moneda nacional y extranjera se indica que, en el caso de la primera en donde se encontró una relación positiva, se afirma que ante un exceso de este indicador, se tiende a flexibilizar las políticas de crédito, lo cual afecta la calidad de la cartera crediticia; por consiguiente, se deben buscar estructuras óptimas de financiamiento e inversión para no caer en excesos de liquidez que tiendan a conllevar a la concesión de créditos sin un adecuado control y exigencias.

Para medir la eficiencia operativa se utilizó los gastos operativos sobre el margen financiero total, en este caso lo que se busca es tener un correcto manejo de los gastos que van destinados a realizar la gestión de la cartera y del riesgo de la misma, para ello sería conveniente organizar un buen presupuesto dirigido a este tipo de gastos para realizarse de manera óptima.

En cuanto al índice de rentabilidad de la entidad se usó el ROE para poder medirla, algo importante en este punto es que el ente regulador debería estar atento a aquellas entidades cuyos índices de rentabilidad son bajos, ya que podrían tener ciertos incentivos a desarrollar políticas de colocaciones agresivas que proporcionen tasas más altas, pero a un mayor riesgo, se estaría asumiendo créditos con mayores probabilidades de impago, deteriorando los niveles de morosidad. Este índice está relacionado con los índices de solvencia de la entidad en este caso se trabajó con el nivel de apalancamiento y ratio de capital global, los cuales son indicadores que reflejan la solvencia de un banco, y de manera similar como ocurre con el ratio de rentabilidad, los bancos poco solventes pueden relajar sus políticas de crédito para poder

mejorar su nivel de solvencia para obtener rentabilidades a corto plazo más altas, repercutiendo de manera negativa en la morosidad.

XI. Referencias Bibliográficas

- Aguilar, G., & Camargo, G. (2004). *Análisis de la morosidad de las instituciones microfinancieras (IMF) en el Perú*. Lima.
- Arbulú, J. (2007). *PyME: La socia mayoritaria del Perú*. Lima: Diario El Peruano.
- Asbanc. (2016). Análisis del comportamiento de la morosidad. (*Departamento de Estudios Económicos*). Perú.
- Baanante, M. J. (2005). *Las políticas para el financiamiento de las PyMEs en el Perú*. Lima: Cepal.
- Ball, J. (1965). *Inflación y teoría monetaria*. Madrid, España: Ediciones RIAL S.A. Banco central de reserva. (2011). *Glosario de términos económicos*. Lima, Perú.
- Berger, & Young. (1997). "Problems loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking and Finance*.
- Borio, C., Gambacorta, L., & Hofmann, B. (octubre de 2015). The influence of monetary policy on bank profitability.
- Botello, H. (2015). *Determinantes del acceso al crédito de las PyMEs en Colombia*. Bogota : Universidad Industrial de Santander .
- Briozzo, A. (2015). *La estructura de financiamiento PyME*. Buenos Aires: Universidad Nacional del Sur.
- Carbajal, R. (1999). *Economía internacional* (sexta edición ed.). México DF: Thomson editores.
- Castillo, A., & Cárdenas, F. (2016). Factores determinantes de la morosidad en las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú. (*tesis de maestría*). Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
- Cervera, S., & Lopez, R. (2017). Análisis y determinantes de la morosidad de los clientes de la caja municipal Sullana oficina Lambayeque. (*tesis para licenciatura*). USAT, Chiclayo, Perú.
- Chavarín, R. (2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 10(1).
- Cruz, O., Durán, R., & Muñoz, E. (2001). Sensibilidad de la razón de morosidad y liquidez del sistema bancario nacional ante cambios en el entorno: un enfoque utilizando datos de panel. (*Documento de trabajo elaborado en la División Económica, Departamento de Investigaciones Económicas*). Banco Central de Costa Rica, San José.
- Dancourt, O. (2013). Dos ensayos sobre la política monetaria en el Perú. (*tesis de doctorado*). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Fajardo, Á. (2016). Impacto del comportamiento macroeconómico sobre la morosidad de la cartera de consumo en Colombia. (*tesis de maestría*). Universidad Nacional de Colombia , Bogotá, Colombia.
- Federico, A. (25 de Noviembre de 2018). *El Problema del Acceso al Financiamiento de las pymes*. Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella. Obtenido de https://repositorio.utdt.edu/bitstream/handle/utdt/11134/MBA_2017_Amor.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Fernandez, J. (2008). *Teoría y política monetaria*. Lima: fondo editorial, Universidad del Pacífico.
- Ferraro, C. (2011). *Eliminando barreras: El financiamiento a las pymes en América Latina*. Santiago: Cepal.
- Fiallos, A. (2017). Determinantes de morosidad macroeconómicos en el sistema bancario privado del Ecuador. (*tesis para maestría*). Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.
- Freixas, X., & Charles, J. (1999). *Economía bancaria*. (A. Bosch, Ed.) Madrid, España.
- García, T. (2014). *Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones*. Guayaquil: Sistema de Información Científica.
- Giraldo, W. (2010). Determinantes de la morosidad de la cartera en el sistema financiero colombiano. (*tesis de maestría*). Universidad Icesi, Santiago de Cali.
- González, A., & López, J. (2001). *Gestión bancaria Los nuevos retos en un entorno global* (segunda edición ed.). Madrid, México: McGraw Hill.
- Held, G. (1999). *Políticas de crédito para empresas de menor tamaño con bancos de segundo piso: experiencias recientes en Chile, Colombia y Costa Rica*. Santiago: CEPAL.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta edición ed.). México DF, México: McGrawHill.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México D.F, México: Mc Graw Hill.
- Jaramillo, F., & Trevejo, A. (2016). Determinantes de la Morosidad en el Sistema Bancario en una Economía Dolarizada: El caso del Perú durante el período 2005 - 2016. (*tesis de licenciatura*). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Lizarzaburu, E., & Del Brío, J. (2016). Evolución del sistema financiero peruano y su reputación bajo el índice merco período 2010-2014. *Suma de negocios*, 7, 94-112.
- López, M., & Pérez, E. (2017). Determinantes que explican la morosidad de las cajas rurales de ahorro y crédito durante el periodo 2009-2016. Aplicación de los resultados a la gestión de la caja rural de ahorro y crédito de los Andes. (*tesis de licenciatura*). PUCP, Lima, Perú.
- Nikolayevich, O., Makarovich, V., & Alekseevna, O. (agosto de 2015). An Analysis of the Impact of Monetary Policy on Bank Lending in Russia.
- Ocoña, E. (2017). *Determinantes de la morosidad en el sistema bancario ecuatoriano*.
- Paredes, M., & Ugarte, S. (2015). *Factores que influyen en el nivel de morosidad de la cartera de créditos en una Caja municipal del Perú*.
- Peek, J., & Rosengren, E. (septiembre de 2013). The Role of Banks in the Transmission of Monetary Policy.
- Pintado, E., & Vela, L. (2017). El impacto de los componentes de la política monetaria en la carter creditica a nivel de préstamos bancarios en el sistema financiero peruano al periodo 1990-2016. (*tesis para licenciatura*). Universidad Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.
- Quintero, J. (2015). Impactos de la política monetaria y canales de transmisión en países de América Latina con esquema de inflación objetivo. Barranquilla, Colombia : Elsevier.
- Roca, R. (2011). Efectividad de la Política Monetaria para influir en el costo del crédito del Perú: 2002-2009. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima, Perú.
- Rocabado, T., & Gutiérrez, S. (2010). El canal del crédito como mecanismo de transmisión de la política monetaria en Bolivia. *Revista de Análisis del Banco Central de Bolivia*, 12(1).
- Rosende, F. (2002). *Teoría macroeconómica Ciclos económicos, crecimiento e inflación*. Bogotá, Colombia: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR S.S DE C.V.

- Salazar, R. (2017). Determinantes de la morosidad en tarjetas de créditos en el sistema financiero peruano de créditos de consumo. (*tesis para maestría*). PUCP, Lima.
- Salcedo, J. (2012). Nivel de Morosidad: Determinantes Macroeconómicos y pruebas de estrés para el Sistema Financiero Dominicano. (*Tesis de maestría*). Universidad Católica Santo Domingo, Santo Domingo, República Dominicana.
- Samuelson, P., & Norshdaus, W. (1996). *Macroeconomía* (decimo quinta ed.). España: MacGraw-Hill.
- SBS. (2016). *Memoria Institucional* .
- Sellan, E. (2011). Estudio de la morosidad en el sector bancario del Ecuador. (*Tesis de licenciatura*). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Superintendencia de banca y seguros. (2013).
- Superintendencia de Banca y seguros. (2018).
- Urbina, M. (2017). Determinantes del riesgo de crédito bancario: Evidencia en Latinoamérica. (*tesis para maestría*). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Velásquez, M. R. (2013). Impacto de la política monetaria y las estrategias microfinancieras sobre el riesgo crediticio en el Perú 1995-2012. (*tesis de doctorado*). Universidad San Martín de Porres, Lima.
- Villarán, F. (2000). *Las PYMEs en la estructura empresarial peruana*. Lima: Sace.

X. Anexos

| Título | Problema | Objetivos | Marco teórico | Hipótesis | Variables | Definición | Antecedentes | Dimensiones | Indicadores | Metodología |
|---|---|--|---------------|---|---|------------|---|-------------|---|---|
| Determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2010-2017 | ¿Cuáles son los determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2010-2017 | <p style="text-align: center;">General</p> Establecer los determinantes microeconómicos de la morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2010-2017 | | Los determinantes microeconómicos de la morosidad del sistema bancario del Perú en el 2010-2017 son ROE en el periodo anterior, ratio de liquidez nacional, ratio de liquidez extranjera, política de créditos, diversificación geográfica, apalancamiento financiero, gastos operativos. | Morosidad de la banca múltiple (variable dependiente) | | <p>Internacionales:</p> Determinantes de la morosidad en el sistema bancario ecuatoriano. Ocoña (2017) | Financiera | Tasa de morosidad | <p style="text-align: center;">Tipo</p> Explicativa |
| | | | | | | | | | Impacto del comportamiento macroeconómico sobre la morosidad de la cartera de consumo en Colombia. Fajardo (2016) | Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México. Chavarín (2015), |
| | | | | | | | | | <p style="text-align: center;">Diseño de Contrastación de Hipótesis</p> No experimental, de corte longitudinal | |
| | | | | | | | | | | La estimación será mediante el método de datos panel |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|
| | | <p>Específicos</p> <p>Determinar el nivel de morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2010-2017</p> <p>Evaluar los determinantes microeconómicos</p> | <p>Modelo</p> <p><i>Morosidad = ROEt - 1 + Pas_{Cap} + Aplancaca + Liq_{mn} + Liq_{me} + CD_{oficinas} + Credcons + Credhip + CD trabajo + Gastos oper + Capitalg</i></p> | <p>Determinantes (Independiente)</p> | <p>Determinantes de morosidad macroeconómicos en el sistema bancario privado del Ecuador. Fiallos (2017),</p> <p>Nacionales:</p> <p>Determinantes de la morosidad en tarjetas de créditos en el sistema financiero peruano de</p> | <p>Credcons = Monto otorgado en créditos tipo Consumo</p> <p>Credmes = Monto otorgado en créditos tipo MES (microempresarial)</p> <p>Credhip = Monto otorgado en créditos tipo Hipotecario</p> | |
|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|
| | | de la morosidad de la banca múltiple del Perú en el 2009-2017 | | | | <p>créditos de consumo. Salazar (2017)</p> <p>Determinantes de la Morosidad en el Sistema Bancario en una Economía Dolarizada: El caso del Perú durante el período 2005 – 2016. Jaramillo & Trevejo (2017)</p> <p>Análisis y determinantes de la morosidad de los clientes de la caja municipal Sullana oficina Lambayeque. Cervera & Lopez (2017)</p> | <p>Cdtotal = Total cartera de la entidad, para medir eficiencia a nivel portafolio</p> <p>Liqmn = Ratio de Liquidez Moneda Nacional, medido como el promedio mensual del ratio diaria de los activos entre pasivos de corto plazo en MN.</p> <p>Liqme = Ratio de Liquidez Moneda Extranjera</p> <p>CD_oficinas = Créditos Directos / Número de Oficinas, mide la eficiencia de la diversificación del riesgo por zonas</p> <p>CD_trabajo= Créditos Directos / Número de Trabajadores (proxy), mide la eficiencia de los analistas de crédito</p> | <p><i>Morosidad = ROEt – 1</i></p> <p><i>+ PasCap</i></p> <p><i>+ Aplancaca</i></p> <p><i>+ Liqmn</i></p> <p><i>+ Liqme</i></p> <p><i>+ CDoficinas</i></p> <p><i>+ Credcons</i></p> <p><i>+ Credhip</i></p> <p><i>+ CD trabajo</i></p> <p><i>+ Gastos oper</i></p> <p><i>+ capitalg</i></p> |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | | | | | $\text{Pas_Cap} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Social y Reservas. Nivel de apalancamiento financiero de la empresa}}$ $\text{Gastos oper=} \frac{\text{gastos operativos/ margen bruto financiero}}{\text{Capitalg= Ratio de capital global}}$ | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|