

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



**“FACTORES DETERMINANTES EN LA MOROSIDAD
DE LAS CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y
CRÉDITO DEL PERÚ: 2003-2017”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN FINANZAS**

HUGO ALEJANDRO JARA CALVO

Callao, 2019
PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

DEDICATORIA

A la memoria de mis queridos padres Juan y Esperanza, que con mucho sacrificio me hicieron un hombre de bien.

AGRADECIMIENTO

El desarrollo de esta tesis de maestría ha sido posible al apoyo brindado por las autoridades de la Universidad Nacional del Callao y la Facultad de Ciencias Económicas, así como a la Unidad de Postgrado de la FCE. Mis más sinceros agradecimientos a todos.

A la colaboración y el apoyo que me han brindado mis colegas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, en especial al Mg. David Dávila Cajahuanca y al Dr. Juan Nunura Chully a quienes expreso mi más sincero agradecimiento.

A mi Asesor de tesis, el Mg. Juan Valdivia Zuta, por su preocupación, sus indicaciones y constante apoyo en la realización de esta investigación.

A mi familia, especialmente a mis hermanos y sus respectivas esposas, y, a mis queridas sobrinas por el aprecio y cariño en los momentos de mayor angustia.

A mis queridos padres ya difuntos, por haberme educado fomentando los valores de respeto, lealtad, verdad y sinceridad.

A mis amigos, que siempre me han brindado su comprensión y ánimo, para lograr terminar el trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	1
INTRODUCCIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Determinación del problema	10
1.2 Formulación del problema	17
1.2.1 Problema General	17
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Objetivos	17
1.4 Limitaciones	18
II. MARCO TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes	19
2.2 Marco Teórico	29
2.3 Marco conceptual	37
2.4 Definiciones de Términos Básicos	42
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	44
3.1 Hipótesis general e hipótesis específicas	44
3.1.1 General	44
3.1.2 Específicas	44
3.1.3 Definición de Variables	44
3.2 Operacionalización de Variables	44
3.2.1 Operacionalización de la Variable independiente “X”	45
3.2.2 Operacionalización de la Variable dependiente “Y”	45

IV. DISEÑO METODOLÓGICO	46
4.1. Tipo de investigación	46
4.2. Diseño de la investigación.	46
4.3. Población y muestra	46
4.4. Lugar de Estudio	46
4.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	46
4.6. Plan de análisis estadísticos de datos.....	47
V. RESULTADOS.....	50
5.1 Resultados descriptivos	50
5.2 Resultados Inferenciales y prueba de Hipótesis	60
5.3 Examen de Estacionariedad de las Variables de la Ecuación ..	65
5.4 Prueba de Autocorrelación	67
5.5 Prueba de Heteroscedasticidad	68
5.6 Prueba de Multicolonealidad.....	70
5.7 Prueba de Normalidad de los Residuos	70
5.8 Estabilidad del Modelo.....	71
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	72
VII. CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
APÉNDICE	
1. Tablas.....	86
2. Datos.....	87
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia.....	92
2. Figuras.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1	Evolución de colocaciones en importe de las Instituciones Micro Financieras (Millones de soles)	20
Tabla 1.2	Evolución de las colocaciones de las Instituciones Micro Financieras (en porcentajes)	22
Tabla 1.3	Rentabilidad sobre los Activos (ROA) de las IMF (en %)	24
Tabla 1.4	ROE de las IMF	24
Tabla 4.1	Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en el estudio	49
Tabla 5.1	Sistema de CMAC: Total Créditos (en miles de soles) y el (%) año 2017	91
Tabla 5.2	Sistema de CMAC por tipo de Créditos en soles y porcentajes (año 2017)	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Evolución de las colocaciones de las Instituciones Micro Financieras (en millones de soles)	34
Figura 1.2	Evolución de las colocaciones de las Instituciones Micro Financieras (en porcentajes)...	36
Figura 5.1	Relación del crecimiento económico (PBI=X1) con la morosidad (Y) de las CMAC	51
Figura 5.2	Relación de la de morosidad (Y) con el nivel de desempleo (X2) a diciembre 2003-2017	54
Figura 5.3	Relación del crecimiento del volumen de los créditos de las CMAC (X3) con la morosidad (Y): 2004-2017	55
Figura 5.4	Relación del número de Agencias de las CMAC (X4) con la morosidad Y): 2004-2017	62
Figura 5.5	Relación de la Tasa de interés activa (X5) anual en promedio del sistema de CMAC hasta 360 días con la Morosidad (Y)	65
Figura 5.6	Normalidad de los residuos	71
Figura 5.7	Estabilidad del Modelo	71

RESUMEN

En este trabajo se examina de manera empírica los principales determinantes de la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú: período 2003-2017. Para este fin se utiliza un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios, sobre la base de datos mensuales. Se identifica la relación inversa de la morosidad con el crecimiento económico medido por el producto bruto interno, y una relación directa de la morosidad con la tasa de desempleo, así como la tasa de interés de los créditos, el número de agencias y el incremento del volumen de los créditos. Los resultados de la estimación del modelo indican que las variables consideradas explican adecuadamente la evolución de la morosidad. Los parámetros obtenidos presentan un ajuste de R^2 igual a 0.93 así como la correlación existente entre las variables del modelo con un p-valor < 0.05 , por tanto estadísticamente son significativos. En consecuencia, la morosidad puede ser un factor muy importante de riesgo si los gestores de las CMAC no ajustan sus mecanismos para la recuperación de los créditos otorgados.

PALABRAS CLAVE: Morosidad de las CMAC, Crecimiento económico, Tasa de desempleo, Volumen de créditos, Número de agencias, Tasa de interés activa.

ABSTRACT

This paper empirically examines the main determinants of the delinquency of the Savings and Credit Municipal Savings Banks of Peru: period 2003-2017. For this purpose, a model of Ordinary Least Squares is used, based on monthly data. The inverse relationship of delinquency with economic growth measured by the gross domestic product is identified, and a direct relation of the delinquency with the unemployment rate, as well as the interest rate of the loans, the number of agencies and the increase of the volume of credits. The results of the estimation of the model indicate that the variables considered adequately explain the evolution of delinquency. The parameters obtained have an adjustment of R^2 equal to 0.93 as well as the existing correlation between the variables of the model with a p-value <0.05 , so they are statistically significant. As a consequence, delinquency can be a very important risk factor if the CMAC managers do not adjust their mechanisms for the recovery of loans granted.

KEY WORDS: CMAC delinquency, Economic growth, Unemployment rate, Credit volume, Number of agencies, Active interest rate.

INTRODUCCIÓN

Las reformas políticas y la liberalización económica y financiera de la década de los noventa generaron confianza permitiendo la repatriación de capitales e ingreso de deuda externa se logró aliviar los problemas de liquidez y solvencia del sistema financiero arrastrada desde la década de los ochenta. Pero este alivio duró poco, a causa de la crisis financiera asiática y de Rusia que afectó nuevamente los niveles de liquidez y solvencia, demostrando la fragilidad de las Instituciones Financieras.

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) que conforman el sistema financiero peruano, son entidades microfinancieras especializadas que atienden a segmentos muy importantes de la economía peruana. Estas instituciones fueron creadas mediante DL N° 23039 “con la finalidad de apoyar el desarrollo de las actividades económicas fuera del área de Lima Metropolitana y el Callao” (Congreso de la República del Perú, 1980).

El público objetivo de las CMAC es las Micro y pequeñas empresas y público en general que no tiene acceso al sistema bancario por los pequeños montos de créditos solicitados por los altos costos de su procesamiento. El tratamiento de los microcréditos difiere sustancialmente de los créditos comerciales, por el tamaño y amplia demanda de alcance regional de las operaciones y por el mayor riesgo de incumplimiento en el pago de las obligaciones por parte de los beneficiarios, generándose un mayor nivel de morosidad que pudiera tener efectos significativos en los resultados financieros y poner en riesgo la solvencia de la institución. Siguiendo este razonamiento cabe plantearse las siguientes preguntas: ¿cuál es el efecto de la actividad económica y la capacidad de gestión en las CMAC con respecto a su viabilidad financiera? y ¿es posible identificar los factores que afectan y ponen en riesgo la actividad de las CMAC?

Dada la importancia que ha adquirido esta institución microfinanciera como ente facilitador de recursos financieros a la micro y pequeñas empresas cuya actividad contribuye en el desarrollo del país.

Bajo este marco, el objetivo de esta investigación consiste en estudiar el efecto de variables correspondientes a la actividad económica y de gestión en las operaciones crediticias, y de esta forma hallar los determinantes de la morosidad de las CMAC utilizando información mensual publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros y del Banco Central de Reserva del Perú. Los resultados del estudio podrán ser utilizados para mejorar los criterios de gestión y contrarrestar los efectos negativos que pudiera afectar la estabilidad de las CMAC. El instrumento utilizado es un modelo lineal simple de poca complejidad -en comparación con otros métodos- que los tomadores de decisiones lo pueden usar y los datos son de fácil acceso, lo que justifica la investigación.

En el estudio se plantea el modelo econométrico correlacional denominado mínimos cuadrados ordinarios considerando la tasa de morosidad como la variable dependiente. Los resultados hallados correspondientes a las variables crecimiento económico, tasa de desempleo, variación del volumen de créditos, número de agencias y tasa de interés activa explican de manera significativa la evolución de la morosidad con un ajuste de R^2 igual 0.93 y un p-valor menor a 5%.

De lo anterior se desprende que una contracción de la actividad económica, genera el incremento de la morosidad, mostrando una relación inversa, en tanto, la tasa de desempleo tiene una relación directa con la morosidad, un deterioro en la actividad económica genera reducción en las ventas, desempleo, caída de ingresos y salarios. Las variables de gestión, el de mayor impacto en la morosidad es la tasa de interés activa, la relación es directa, cuando aumenta la tasa de interés activa se incrementa la morosidad. El incremento del monto de los créditos se explica por obtener una mayor cuota de mercado, la flexibilización en la evaluación de créditos y por ende el incumplimiento en el pago de la deuda, aumenta la morosidad,

por tanto. la relación es directa, y de forma similar con la variación del número de agencias.

La investigación se ha organizado en seis capítulos. En el primer capítulo se plantea el problema, se describe la situación del problema a nivel internacional y nacional, se señala la importancia y los objetivos de la investigación. En el segundo capítulo se aborda la revisión bibliográfica con la finalidad de proporcionar el soporte a la investigación, se examina los diferentes planteamientos acerca de las variables en estudio. El tercer capítulo se define las variables y se operacionaliza, asimismo se formulan las hipótesis de la investigación. En el cuarto capítulo se expone la metodología de investigación, en ella se contempla el tipo y el diseño de investigación, se define la población y la muestra así como la recolección y análisis estadístico de datos. El quinto capítulo contiene el tratamiento estadístico de los datos y la estimación econométrica del modelo y el análisis de los resultados obtenidos y se contrasta la hipótesis. En el capítulo seis se discute los resultados con otros estudios similares y se expone las conclusiones y recomendaciones más importantes de la investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Determinación del problema

Durante los últimos 15 años la Economía Mundial ha mostrado un comportamiento oscilante, con un crecimiento que en el 2006 alcanzó al 4.8% y desplomarse en el 2009 cayó a -2.3% -como efecto de la crisis financiera internacional iniciada a finales del 2007- e iniciar un lento proceso de recuperación hasta alcanzar un crecimiento del 3.7% en el año 2017(FMI, 2018, p.1).

Las dos economías más grandes del mundo, tanto EE.UU como China mostraron una tendencia similar en su crecimiento económico. El PBI de EE.UU. para el año 2005 era de 3.5%, para el 2009 cayó a -2.5% y en 2016 es de 1.6%. Para los mismos años el PBI de China era 9.9% cayendo a 8.7% hasta ubicarse en 6.7% en el 2016 (Parodi, 2012).

La crisis financiera que afectó a los Estados Unidos de América originada por los subprime -hipotecas con alto riesgo de pago- tal como consigna Fernando Trías de Bes que “en Estados Unidos las hipotecas subprime pasaron de 35.000 Millones de \$ en 1994, a 160.000 Millones de \$ en 1999, y finalmente a la friolera de 600.000 Millones de \$ en 2006”(Trias de Bes, 2009, p.63).

Este fenómeno hizo que el Índice Dow Jones - El Índice Dow Jones está compuesto por 30 acciones más representativas de los EE.UU.AA- se desplomara desde 14.066 puntos en 05/10/2007 hasta situarse en 6.626 en 06/03/2009, es decir, por debajo de la mitad antes de que reventara la burbuja (Hernández & Vaquero, 2015).

Buil, M. (2012) afirma, en los Estados Unidos los bancos muestran una alta exposición inmobiliaria y aún niveles elevados de morosidad. La morosidad del sector promotor se ubica en 10,8%, en tanto que sector hipotecario con 7,8% muestra una leve reducción, a pesar que el 60% del crédito dudoso se concentra en este sector hipotecario. Siguiendo en esa

línea, la morosidad de entidades de crédito aseguradas por la Corporación Federal de Seguros de Depósito (FEDIC) era 5,5% a inicios del año 2010 y en junio del 2012 se ubica en 3,9%.

El diario La Vanguardia publica un artículo aparecido en EFE (2018), se remite al informe anual publicado la Federación en su calidad de representante de 5,0000 bancos europeos, en la Unión Europea (UE) los créditos morosos alcanzaron la tasa de 3,7% en el 2017, ubicándose por debajo de la media total del 3,74% en contraste con el 7,5% del 2012. En setiembre de 2017 se observaron las tasas más altas de morosidad en Grecia (46,6), Chipre (40,6), Portugal (16,7%) e Italia (11,8%). El 2015 en España la tasa de morosidad se situaba en 7% ligeramente superior a la media Europea del aquel año, y logró rebajar al 4,57% en el 2017.

En la región Latinoamericana, según el BCRP (2018), la tasa de morosidad más alta a diciembre de 2017 les corresponde al Brasil (3,8%), Colombia (3,2%) y Perú (2,6), por encima del promedio de la región (2,5%), y muy cercano se ubica Guatemala (2,3%) Chile (2,0%) y Argentina (1,8%).

Los sistemas financieros de los países con altas tasas de morosidad, entre las medidas que adoptaron para controlar este fenómeno consistió en reducir sus volúmenes de colocaciones y revisar sus normas de evaluación de créditos y por el lado de las reguladoras, una regulación más rigurosa por recomendación de Basilea III.

Otro indicador de la evolución de la economía Norteamericana se manifiesta en el comportamiento de la tasa de desempleo que se refleja en la reducción de los niveles de ingreso, reduciendo las posibilidades de pago de los créditos financieros e incrementando los niveles de morosidad. Así la tasa de desempleo entre el año 2005 y 2008 pasó de 5.2% a 5.8% y da un salto en el 2009 incrementándose a 9.4% y ubicarse en 9.7% en el año 2010, finalmente en el 2013 se sitúa en 7.4% (Hernández & Vaquero, 2015).

Los efectos inmediatos se reflejaron en el comportamiento de la demanda mundial por los bienes y servicios importados, en cuanto al volumen importado mundial, según Parodi (2012):

...luego de caer -13.4% en 2009, creció 14.1% en 2010 y solo 5% en 2011. En el caso de las importaciones de China, una parte de las cuales proceden del Perú, luego de crecer 30.8% en 2010, solo lo hicieron en 10.6% en 2011. Las importaciones de los Estados Unidos tuvieron un desempeño aún peor. En 2010 crecieron 14.8%, con lo cual recuperaron el nivel que tenían en 2008 tras la caída en 2009, para crecer solo 3.8% en 2011(p, 2).

En la misma línea hace referencia al comportamiento de los precios tales como los:

...productos mineros, oro y metales, disminuirá -7.7% en 2012; en el desagregado, el aluminio cae en -11.8%, hierro en -15.4%, cobre en -6.8%, estaño en -14.8%, níquel en -18.0%, plomo en -13.9% y solo el oro, tradicional activo de refugio crecerá en 5.9%. Como ejemplos de dos productos primarios no mineros, el algodón muestra una proyección de caída de -36.2%, mientras que el café en -18.5% (Ibidem,p.3).

Este panorama poco favorable -para los países exportadores de materias primas o productos con poco valor agregado- impacta negativamente en la economía, los cuales se reflejan en los principales indicadores económicos y financieros, tales como la caída del PBI, aumento del desempleo, caída en los ingresos, reducción de los salarios, escases de recursos financieros, aumento de tasas de interés, aumento de la morosidad, etc.

El mayor impacto se produjo en el sector de la micro, pequeñas y medianas empresas, mereciendo una mayor atención del gobierno de turno por la importancia que tiene en la economía -por ser gran generadora de empleo- y la relevancia que le otorga el Organismo Mundial del Comercio al afirmar que este sector "representan el 93% de las empresas en los países de ingresos no elevados no pertenecientes a la OCDE. La

microempresas y las pymes son más del 95% de las empresas en los países de la OCDE”(Ibidem,p.15).

Dada la magnitud del comercio mundial en la economía de los países, en abril de 2016, el Director General de la OMC, Roberto Azevêdo, hizo un llamamiento para tratar de reducir el déficit de financiación del comercio que afecta a las perspectivas comerciales de las pymes, en especial en África y Asia. Una de las medidas recomendadas consistía en inyectar 50.000 millones de dólares Americanos en los programas existentes de facilitación de la financiación del comercio (Ibidem, p. 12).

La concretización de estas recomendaciones lograría aliviar la deficiencia de financiamiento de la micro y pequeñas empresas y morigerar el deterioro de la actividad económica de los países exportadores de materia prima y otros productos provenientes de Asia, África y América Latina. Sin embargo, tanto China como los EE.UU no han recuperado el ritmo de crecimiento económico previo a la crisis; Los países Europeos, salvo Alemania se hallan inmerso en este proceso. Entonces la característica de los últimos 8 años de la economía mundial está signada por la caída de la actividad económica, las importaciones, el desempleo, escases de recursos financieros y problemas de morosidad de sistema financiero.

La actividad económica en el Perú, a partir del año 2002 inicia un proceso de recuperación y crecimiento de 5.0% pasa a 9.1% en el año 2008, cayendo a 1.0% en año 2009 -por el impacto de la gran crisis financiera que estallara en los EE.UU. y afectara la actividad económica mundial- y en el año 2010 se recupera a 8.5%, la evolución hacia adelante es declinante hasta alcanzar un crecimiento de 4% en el año 2016. (Ver anexo fig. N° 1).

Las exportaciones Peruanos de productos tradicionales y no tradicionales según ranking para el año 2016 elaborado por COMEXPERU

tiene como principales destinos a China (23%), los EE.UU (17%), Suiza (7%) y Canadá (5%), etc.

La evolución de las exportaciones alcanzó un mayor dinamismo como resultado de acuerdos del libre comercio que permiten reducir los aranceles y hace más competitivo el comercio y posibilitan mayor dinamismo a sectores como la minería (cobre, hierro, oro, etc.), el agro (el espárragos, paltas, uvas, mangos, alcachofas, arándanos, mandarinas, son los productos más demandados). En la fig. N° 2 (ver anexo), se aprecia la tendencia seguida por las exportaciones y son similares al PBI, con una caída en el año 2009 (-10%) de variación con respecto al año anterior.

El deterioro del nivel de crecimiento de la actividad económica en consonancia con la reducción de las exportaciones a partir del 2009 hacia adelante, este fenómeno se reflejó también en la evolución de la morosidad de sistema Bancario peruano. En el año 2003 la morosidad era de 5,80% y en el 2007 se redujo hasta 1.26%. A partir de este año, según la figura N° 3 (ver anexo) - línea azul-, se observa un incremento sostenido desde 2009 hasta diciembre del 2017 donde alcanza una tasa de 3.04%.

El sector económico que incurrió en los más altos niveles de morosidad corresponde a las microempresas. La línea naranja de la fig. N°3 (anexo) muestra la evolución de la morosidad de este sector con 5.15% como el pico más alto alcanzado en el 2009 y seguir una tendencia oscilante hasta ubicarse en 3.22% a diciembre del año 2017.

Por otro lado, la morosidad -entendidas como el ratio de cartera atrasada entre colocaciones brutas -en las Instituciones Microfinancieras (IMF) entre diciembre 2016 y junio de 2017 tuvo una evolución según subsistema de IMF, para las CMAC era de 5,26% y 5.65%; para las CRAC fue de 5,06% y 5,20%; en tanto para Mibanco este ratio era de 4,46% y 4,61%; para las Financieras fue 5,53% y 5,91% y finalmente las Edpymes la morosidad fue 3,90% y 4,05%. Esta cifras evidencian un deterioro en el cumplimiento de las obligaciones por parte de los deudores. En todos los

casos las cifras de morosidad se han incrementado, representando un crecimiento 7,71% para las CMAC y en 6,87% para las financieras.

Los altos niveles en la morosidad del sistema financiero en general y de manera particular en lo referente a las IMF y a las CMAC constituyen un problema para la estabilidad de estas instituciones financieras incrementando el riesgo de insolvencia que en ciertos casos pudieran derivar en su quiebra.

El buen desempeño de la economía en los años previos a la crisis financiera, propiciaron condiciones favorables para el crecimiento de las PYMES, aumentando la demanda de créditos. En los años posteriores al 2009, la economía crece a tasas menores a los años anteriores. Las necesidades de financiamiento son asumidos por la banca comercial y el mercado de capitales en el caso de las corporaciones y grandes empresas, pero las medianas, pequeñas y microempresa se financiaron principalmente vía las Instituciones Microfinancieras, de esta manera al 31 de diciembre del 2016, las CMAC concentran el 45.2% de un total de S/23,286 millones de créditos otorgados, siendo éste 3.5% del PBI corriente a esta fecha, seguido en importancia por Mibanco en su condición de banca especializada que participa con 31.4%, las Cajas Rurales con 3.4% y la Edpymes con 1.9% (Peñaranda, 2017).

En una economía de libre mercado, las empresas menos competitivas salen del mercado generando problemas financieros. El segmento de las PYMES resulta más vulnerable entre otros por factores tecnológicos y financieros. La consecuencia se observa en el incumplimiento de las obligaciones con el sistema financiero, incrementándose el índice de morosidad de la mypes al mes de agosto del 2018, se incrementó a 7.83%, con respecto al mismo mes del 2017 que fue de 7.59% (Manrique, 2018).

En esa línea la revista Más FINANZ@S en su edición del 17 de marzo de 2017 al referirse sobre el empleo y la morosidad se resume lo

siguiente manera: La Morosidad de créditos a la pequeña empresa aumenta a 9.23% en febrero de 2017. Luego acota, según la Asociación de Bancos (Asbanc) la tendencia que muestra la morosidad en determinados tipos de crédito, coincide con la contracción de la demanda interna, incrementando los niveles de desempleo nacional y por tanto la caída de los ingresos de la población.

En el entendido que las empresas solicitantes del crédito son de diferentes tamaños, una pequeña empresa podría dejar de pagar un crédito, no sucede lo mismo con una. Corporación siendo muy difícil que deje de pagar. Según datos de la SBS, un crédito corporativo goza de una tasa de 5,8%. A las grandes empresas se les cobra una tasa del 7,1%, para las medianas empresas la tasa es 10,7%, pequeñas empresa a 20,8% y microempresas a 32,2% (Serra, 2014).

De lo anterior se deduce que las pequeñas y microempresas tendrían dificultades en cumplir con sus obligaciones financieras, incurriendo en morosidad por los altos costos que significan el financiamiento bancario y más aún los créditos que otorgados por las IMF y en particular las CMAC.

Otro factor importante en el estudio de la morosidad y especialmente en las CMAC consiste en la apertura de nuevas agencia dentro del ámbito del territorio nacional; la existencia de demanda insatisfecha de créditos en el interior del país vista como una posibilidad de expansión y mayor participación en el mercado, por lo que “[...], un mayor número de agencias significará una mayor diversidad de mercados y posiblemente, una menor calidad en el monitoreo de cada agencia, empeorando la calidad de la evaluación y la capacidad de recuperación”(Murrugarra, E. & Ebentreich, A. 1999, p. 6) y por lo tanto se genera un problema de morosidad.

El crecimiento económico que mostró un mayor dinamismo durante los primeros 7 años del presente siglo, y continuó con un crecimiento moderado luego de superar el bache de la crisis financiera, con el consecuente fluctuación en los niveles de desempleo, la evolución de las

colocaciones de las instituciones financieras ante las demandas de financiamiento de las empresas, con tipos de interés diferenciados según tamaño de empresas y la expansión mediante la instalación de nuevas agencias; se relacionan con el comportamiento de la morosidad que afectan en magnitudes diferentes según el tamaño de las instituciones financieras, reduciendo su rentabilidad y solvencia. En consecuencia, el problema de la morosidad de las CMAC dependerá en gran medida de la capacidad de los gestores de identificar los factores que las afectan y tratarlos adecuadamente a fin de minimizar sus efectos sobre estabilidad de la entidad financiera.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuáles son los factores determinantes de la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú?

1.2.2 Problemas específicos

¿Es el crecimiento económico un factor determinante de la morosidad de las CMAC?

¿Es el incremento del desempleo un factor determinante de la morosidad de las CMAC?

¿Es el incremento del volumen de los créditos un factor determinante en la morosidad de las CMAC?

¿Es el incremento del número agencias un factor determinante en la morosidad de las CMAC?

¿Es el incremento de la tasa de interés activa un factor determinante de la morosidad de las CMAC?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Identificar los factores que determinan la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú: Período 2003-2017.

1.3.2 *Objetivos Específicos*

- Identificar si el crecimiento económico es un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú.
- Identificar si el incremento del desempleo es un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú.
- Identificar si el incremento del volumen de los créditos es un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú.
- Identificar si el incremento del número de agencias es un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú.
- Determinar si el incremento de la tasa de interés activa es un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú.

1.4 Limitaciones

Para el desarrollo del marco teórico se ha enfrentado dificultades que se fundamentan en las siguientes razones:

1.4.1 Teórico

Escasez de material teórico referido a determinadas variables en estudio, tales como la morosidad, el número de agencias.

1.4.2 Temporal

El tiempo disponible para el desarrollo de la investigación es muy reducido. En ese tiempo se tiene que cubrir un espectro bastante amplio de actividades lo cual resulta insuficiente para un trabajo mejor elaborado.

1.4.3 Espacial

El trabajo abarca a todas las CMAC que se ubican en el territorio peruano.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Los principales antecedentes del presente trabajo se obtienen de diferentes estudios publicados por investigadores para resaltar la importancia de la morosidad en la preservación de la estabilidad del sistema bancario y entidades financieras que realizan actividades crediticias. En esta línea, Guillen, J. (2002), hace referencia a Friedman y Schwartz (1963) quienes: Señalan que en la crisis bancaria americana de los años 30, el porcentaje de malos créditos fue menor a inicios de los años 20 que a finales, indicando que si bien fueron las corridas bancarias (crisis de liquidez) las que originaron el mayor número de quiebras, el deterioro de la calidad de activos fue el detonante de la crisis, al haber afectado la confianza en el sistema bancario (p. 92).

Un primer elemento que afecta la solvencia de las entidades financieras se expresa en el deterioro de la calidad de los activos y pone en peligro su estabilidad que al agudizarse puede resultar en una crisis de las entidades en mención.

Por otro lado, se hace referencia que Mishkin (1997): Identifica un segundo mecanismo por el cual el deterioro de la cartera crediticia aumenta la inestabilidad financiera a través de su efecto adverso sobre los problemas de información asimétrica, generando pánico y explicando los efectos contagio. Este autor muestra cómo, en la crisis mexicana de 1995, el aumento de los créditos en problemas jugó un rol importante en los inicios de la crisis (Guillen, 2001,p. 92).

Una preocupación de los gobiernos de estos países debiera orientarse proporcionar los mecanismos que faciliten el financiamiento de este sector empresarial, si nos remitimos a lo señalados por el Organismo Mundial del Comercio, citando a un estudio del Banco Asiático de desarrollo señala que “más de la mitad de las solicitudes de financiación del comercio presentadas por las pymes en todo el mundo son rechazadas,

en comparación con solo el 7% en el caso de las empresas multinacionales” (Ibídem,p.9).

La inyección de recursos financieros destinado a las pequeñas y medianas empresas son canalizados por el sistema bancario y principalmente por las entidades microfinancieras. Los montos asignados deben ser incrementados con recursos captados de los ahorristas y aun así resultan insuficientes para absorber la demanda por créditos. Las entidades canalizadores de estos recursos al otorgar créditos asumen diversos riesgos inherentes a este tipo de operaciones siendo el más importante el riesgo de crédito por el incumplimiento de pago de las obligaciones asumidas en monto, tiempo y plazo, resultando en el incremento de los niveles de morosidad.

Montes, V. (2014) en el artículo sobre el desempleo y morosidad publicado en el diario *La Región*, al comentar los resultados de la última Encuesta de Población Activa (EPA) señala: “La tasa de morosidad, que mide la calidad crediticia de una economía, y que guarda una extraordinaria correlación con el ciclo y –aún más- con la tasa de paro”.

En relación a lo mencionado, la morosidad es una de las variables que facilita evaluar la salud de las instituciones financieras que otorgan crédito.

De Hervia considera que un elevado volumen de morosidad puede poner en peligro la viabilidad de una entidad crediticia, desencadenar la pérdida de confianza en el sistema financiero, e «in extremis», y por vía de un efecto contagio, poner en grave peligro la estabilidad del sistema financiero en su conjunto (De Hervia, 1996)

De Hervia hace referencia a un artículo escrito por Freixas, et al (1994), en la que se señala, posiblemente las variables macroeconómicas que determinan el volumen de quiebras sean las mismas que las que determinan el impago de deudas por parte de las empresas. Por ello, el punto de partida del análisis de dichos autores es un modelo teórico de quiebras empresariales (De Hervia, 1996)

Saurina considera que la morosidad bancaria tiene una relación inversa con el ciclo económico, es decir la relación es negativa, la morosidad se incrementa cuando la actividad económica se halla en recesión, tal como explica:

Las empresas en la fase recesiva ven disminuir sus ventas, deben someterse a reestructuraciones o incluso suspender sus pagos o quebrar con lo que se enfrentan a la imposibilidad de hacer frente a sus obligaciones con las entidades de crédito por falta de liquidez y por incapacidad de renovar la financiación. Lo mismo ocurre a las familias; la recesión puede traducirse en una caída de la renta disponible con las consiguientes dificultades para hacer frente a sus pagos por intereses y principal (Saurina & Salas, 1998, p. 394).

El positivo entorno económico peruano ha propiciado que el sector microfinanciero haya logrado alcanzar un crecimiento significativo durante el presente siglo. Las razones que explican este comportamiento son varios.

Aguilar, Camargo y Morales (2006) en el trabajo Análisis de la Morosidad en el Sistema Bancario Peruano se trazan como objetivo:

...identificar las variables que afectan el nivel de morosidad del sistema bancario, evaluando el impacto tanto de las variables de carácter agregado o macroeconómico (PBI), riesgo país, inflación, etc. como de aquellas relacionadas con la gestión de cada entidad financiera (política de créditos, diversificación de riesgo, etc.) Adicionalmente introduciremos, en el análisis, un indicador que recoja el impacto de los shocks aleatorios agregados, como por ejemplo, el Fenómeno de El Niño, crisis financieras internacionales, etc. (Aguilar, Camargo, & Morales, p. 4).

Para el estudio los autores utilizan los métodos de panel dinámico con frecuencia mensual y trimestral y series logarítmicas naturales

separados en dos etapas que comprende diciembre 1993-diciembre 2000 y enero 2001-diciembre 2003.

Los autores consideran como variables endógenas a la cartera pesada, cartera morosa y cartera de alto riesgo como la calidad de cartera. Los resultados de la estimación muestran que la cartera pesada a un nivel rezagado (un mes) explica mejor con una elasticidad de 0.864. Igualmente constatan que la tasa de crecimiento económico (PBI) con dos periodos de rezago impacta negativamente en la cartera pesada (tarda 2 periodos en mejorar la calidad de la cartera de las colocaciones). La elasticidad del PBI es de 0.101% con una confianza del 90% frente a la cartera pesada. En otro estudio por los autores (2004), encuentran este resultado del PBI con dos periodos de desfase para la cartera pesada de las Instituciones Microfinancieras.

En cuanto a la relación con el spread real el resultado hallado es de signo negativo y es estadísticamente significativo. La importancia de este indicador consiste en que se considera las tasas de interés activas y pasivas. Otro resultado que relaciona la cartera pesada con la tasa de crecimiento de las colocaciones de cada banco resulta de signo negativo (-0.27). Los autores consideran que un incremento de un 1% de colocaciones, la cartera pesada se reduciría en 0.27.

Las conclusiones más importantes que obtienen los autores es comprobar que la evolución de la calidad de cartera crediticia de los bancos está determinada tanto por factores macro y microeconómicos, es decir, entorno económico donde se desarrolla la actividad bancaria así como ciertos factores y políticas propias de operación y gestión de cada banco.

La conclusión entre la relación de calidad de cartera y la actividad económica es la siguiente:

La calidad de la cartera de colocaciones bancarias en el Perú se relaciona negativamente con el ciclo de la actividad económica. Los ciclos expansivos o tasas de crecimiento positivas tienden a mejorar la calidad de los créditos contrariamente a lo que ocurre en las fases de recesión. Sin

embargo la elasticidad resultante es pequeña por lo que para que se observe un impacto importante del PBI en la morosidad se requiere de tasas de crecimiento altas (positivas o negativas) o periodos importantes de crecimiento o recesión.

El regulador debe estar atento a la evolución del nivel de actividad e implementar señales de alerta si se está en un ciclo recesivo. La extensión del ciclo también es un factor a tomar en cuenta, ya que ciclos económicos muy prolongados pueden ocasionar cambios en la tendencia de la tasa de morosidad.

Por otra parte, la política de provisiones y de control de riesgo de los bancos deben tomar en cuenta este efecto ya que si esperan que la economía entre en un ciclo recesivo prolongado con tasas de crecimiento negativas es muy probable que los indicadores de calidad de cartera se empiecen a deteriorar. El tiempo estimado de impacto es de dos meses.”(Aguilar, Camargo, & Morales, 2006).

En relación entre la calidad de la cartera de colocaciones y el spread real, esta última impacta negativamente sobre la primera, lo que implica que a mayor diferencia entre las tasas de interés activa y pasiva, la morosidad será menor. Entre otras cosas implicaría que a tasas de interés activa más elevados, los bancos serían más eficientes en sus evaluaciones a los clientes y otorgan créditos a aquellos que están dispuestos a pagar dichas tasas.

En noviembre del 2011, Cermeño, León y Mantilla publicaron un estudio sobre los Determinantes de la morosidad de las CMAC: El objetivo de los autores consiste en identificar los principales factores cualitativos y cuantitativos que inciden en su rentabilidad.

Los autores, sostienen que la recuperación de los créditos es el determinante fundamental de la sostenibilidad a largo plazo de las instituciones microfinancieras, siguiendo esta línea de razonamiento, el atraso en el pago de las cuotas de crédito o su no pago genera el problema de la morosidad. Según Cermeño, León y Mantilla (2011), la morosidad

definida como la proporción de créditos con atraso sobre el total de la cartera de una institución, es utilizada por las instituciones financieras como una medida de riesgo en general; que permite evaluar la calidad de sus créditos comparar su gestión con la de sus principales competidores, así como para la evaluación del supervisor.

En el mencionado trabajo, averigua de manera empírica los determinantes del comportamiento de la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú, mediante el uso de la metodología de modelo panel dinámico con efectos fijos. El periodo de estudios abarca desde el 2003 hasta el 2010 y la periodicidad de los datos son mensuales y las variables se estiman en términos de logaritmo natural.

Dado la importancia que han adquirido las CMAC como entidades otorgantes de crédito, sobre todo a sectores de la pequeña y microempresa que generan amplia empleabilidad y aportan al crecimiento económico. Sin embargo se observa que los niveles de morosidad se han incrementado significativamente. De lo anterior se desprende que se requiere desarrollar una eficiente gestión de la calidad de cartera de las CMAC, y garantizar futuros retornos esperados.

Los resultados estimados por los autores, respecto a los coeficientes tienen signo que esperaban encontrar, de esa forma prueban la validez de la hipótesis formulada. Además el ajuste (R^2) son de 0.96, 0.98 y 0.977 para los tres niveles de calidad de cartera (cartera atrasada, cartera de alto riesgo y cartera pesada) está:

Los coeficientes ϕ que relacionan los índices de calidad de cartera rezagada de un periodo y calidad de cartera actual, son significativos y numéricamente grandes indicando un grado de persistencia bastante alto de los índices de calidad de cartera. Específicamente, se encuentra que por cada punto porcentual de aumento en los índices de morosidad en el periodo anterior, los índices de morosidad en el periodo actual aumentan en 0.79%, 0.93% y 0.92%, respectivamente, es decir, empeora la calidad de la cartera. Si bien, la dinámica de la cartera atrasada (CAT) es menos

persistente que en los casos de la cartera de alto riesgo (CAR) y cartera pesada (CPE), se puede afirmar que en todos los casos las tasas de morosidad tienden a mantenerse en el tiempo.

En cuanto a la semielasticidad de la tasa de interés de créditos, β_1 solamente resultó significativa en el modelo de cartera atrasada y su valor es de 0.14%, lo cual indica que incrementos de un punto porcentual en la tasa de interés implican un aumento de 0.14% en el índice de cartera atrasada. Para los casos de cartera de alto riesgo y cartera pesada este coeficiente no resultó estadísticamente significativo por lo que podría considerarse que estas medidas de calidad de cartera no son afectadas por la tasa de interés de créditos (Cermeño, León, & Mantilla, 2011, p. 23-24).

Los autores también encuentran significativos los coeficientes β_2 y β_3 y de signo positivo. La relación de calidad de cartera con la posición de la liquidez en moneda nacional se expresan como sigue: Si se incrementa la liquidez en 1% hace que las carteras atrasadas, de alto riesgo y pesada aumente en 0.032%, 0.026% y 0.024% respectivamente. Otro hallazgo corresponde a la relación de calidad de cartera con la actividad económica. En este caso el coeficiente β_4 resulta negativo, lo que implica que un crecimiento anual del PBI en 1% provocará que disminuya la cartera atrasada, de alto riesgo y pesada en 0.33%, 0.39% y 0.39%, respectivamente (Cermeño, León, & Mantilla, 2011).

Las principales conclusiones que presentan los investigadores se resume a lo siguiente:

- Los factores que afectan la rentabilidad de las CMAC son el número de agencias, el número de empleados y los gastos administrativos. Debido a estos factores el periodo de estudio el ROE ha disminuido.
- El gobierno corporativo, cuyos integrantes representan a diferentes instituciones señaladas por la ley carecen de nivel técnico afectan negativamente la rentabilidad de las CMAC.

- Las CMAC han perdido eficiencia operativa por el aumento de gastos de personal y servicios de terceros lo cual afecta su rentabilidad como consecuencia de su actual modelo de negocios.
- Baja calidad de créditos debido a la admisión de clientes sin tener definido una política de admisión y a la carencia de supervisión y controles que resulta en el incremento de la morosidad.

Aguilar y Camargo (2003), en su trabajo Análisis de la Morosidad de las Instituciones Microfinancieras (IMF) en el Perú fijan como objetivo identificar las variables que afectan la morosidad de las IMF peruanas, y establecen las siguientes variables:

- Variables macroeconómicas vinculadas con la actividad económica como el PBI, la inflación, etc.
- Variables microeconómicas asociadas con la gestión de la IMF, tales como la política de créditos, la tecnología crediticia, los incentivos al personal, etc.
- Otras variables que provienen de la dinámica local o regional donde operan las IMF, siendo éstas el PBI regional, estructuras de la actividad productiva local, etc.

La metodología utilizada corresponde a datos panel, esto obedece a consideraciones de una mayor adaptación al comportamiento de las variables y por su mayor flexibilidad que posibilita estudiar las diferencias de comportamiento entre los individuos durante el periodo de estudio.

Los autores consideran tres tipos de cartera: Tasa de morosidad, carteras de alto riesgo y cartera pesada que vendrían a ser las variables dependientes. Los resultados que obtienen a un periodo de rezago para las variables endógenas son significativas y de signo positivo. Un incremento de 1% de tasa de morosidad, el 0.80% es traslados de periodo anterior y en caso de cartera de alto riesgo es de 0.71%, en tanto el deterioro en 1% de la cartera pesada del periodo anterior se traslada al presente el 0.207%.

La tasa de crecimiento del PBI minero no regional con dos periodos de desfase solo es significativo en la cartera pesada. El coeficiente es de signo

negativo lo que indica que un incremento de 1% del PBI regional no minero ocasiona una reducción de 1.5% en la cartera pesada de las IMFs. Respecto a las carteras de alto riesgo y de la tasa de morosidad la variable PBI regional no minero no es significativa.

En lo relativo a las variables de liquidez (circulante, liquidez real, tasa de interés activa en MN y ME) los resultados no son relevantes en la determinación de la calidad de la cartera en los tres niveles de cartera formulados.

A nivel de las otras variables microeconómicas y su relación con la calidad de la cartera, la tasa de crecimiento de las colocaciones de cada IMF con rezago de tres periodos el resultado es significativo y el coeficiente de signo negativo; quiere decir, el incremento de 1% en las colocaciones de hace tres meses, la cartera pesada presente se debe reducir en 0.33%. Significaría que las nuevas colocaciones de las IMF tienen menor riesgo de crédito respecto a las anteriores, esto mejora la calidad de la cartera. Explican que lo encontrado es consistente con lo observado en el sentido que las colocaciones se han incrementado a una mayor tasa respecto al deterioro de la cartera. Suponen que este fenómeno puede ser un efecto de corto plazo.

Otro resultado importante que encontraron es la relación de colocaciones con la tasa de morosidad y cartera pesada. Considera la concentración de las colocaciones al sector de microempresa (incluye agrario y comercio), resultando en el deterioro de la cartera pesada, una elasticidad de 0.48 al incrementarse en 1% de colocaciones en este sector con respecto al total de colocaciones. Para la cartera de alto riesgo el coeficiente hallado no resulta significativo.

Otro hallazgo que señalan los autores es la alta elasticidad (1.67) de la cartera pesada frente al cociente colocaciones sobre activos totales de la IMF, quiere decir que un incremento de 1% del ratio en mención genera un aumento de 1.67% en la cartera pesada.

Al realizar el estudio de casos consideran la CMAC Huancayo y la EDPYME Confianza obtienen el siguiente hallazgo:

Los clientes morosos de la CMAC presentan menores ingresos que los de la EDPYME, resultado algo sorprendente pues se supone que esta CMAC atiende al segmento más próspero de la demanda de microcréditos de la localidad de Huancayo, conformado por empresarios urbanos y pequeños comerciantes. Asimismo, los morosos de la CMAC tienen un valor patrimonial menor que el de los de la EDPYME Confianza. Sin embargo, se observa que el valor de la deuda de los clientes a la CMAC es mucho más alto que el valor de la deuda de los clientes de la EDPYME. Los resultados indican que, por lo menos en el caso de la CMAC, el incumplimiento en el pago de los créditos se asocia con un menor nivel de ingresos y una deuda más elevada. Este resultado también se ha observado en el caso de la EDPYME aun cuando con menor significancia estadística". (Aguilar & Camargo, 2003).

Las principales conclusiones se resumen en lo siguiente:

- La tasa de crecimiento pasada de la actividad económica es la que tiene mayor importancia para determinar la tasa de morosidad, así como la limitada liquidez y la escala de endeudamiento de los agentes.
- Los factores que influyen en la calidad de la cartera sobresalen el importe colocado, la tasa incremento de las colocaciones, el spread financiero, la eficiencia operativa asimismo la solvencia de la entidad, etc.
- La cartera pesada resulta ser más estable, y puede usarse como una señal de alerta temprana respecto a la morosidad.
- La conclusión más dramática (según los autores), corresponde a los casos de morosidad y cartera de alto riesgo, donde el rezago de un periodo del indicador de calidad de cartera explica en 0.75% ante la variación de 1% del periodo previo. Para la cartera pesada se reduce a 0.21%.

2.2 Marco Teórico

En sistema financiero peruano está conformado entre otros por las Instituciones Microfinancieras, este subsistema está compuesto por las Cajas Municipales de Ahorro y crédito (CMAC), Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC), Mibanco, Edpymes y otras financieras especializadas.

Además de las entidades microfinancieras, también la banca múltiple realiza actividades microfinancieras, bajo la supervisión de la SBS. Otras entidades que realizan actividades microfinancieras son las cooperativas y ONGs pero éstas últimas no son supervisadas por la SBS.

Las CMAC, fueron creadas en mayo de 1980 mediante el Decreto Ley 23039, y serían los consejos provinciales en el ámbito del país a excepción de Lima y Callao los encargados de su creación. El objetivo de esta medida se orienta a servir de instrumento de descentralización y facilitar el acceso al crédito de amplios sectores de la sociedad – pequeños y microempresarios generadores de empleo- desatendidos por la banca tradicional.

La administración de las CMAC lo designaba el consejo provincial, y con la entrada en vigencia del DS 191-86-EF que crea a la Federación de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FEPCMAC) se posibilita el acceso al directorio de representantes de la sociedad civil –cámara de comercio, gremios empresariales, clero- así como el BRCP, BN y COFIDE.

Posteriormente, en 1993 mediante Decreto Legislativo 770 se deroga el Decreto Ley 23039 y se eleva a rango de ley el DS 157-90-EF que normará el funcionamiento de las CMAC, la cual se halla vigente en la actualidad. Esta norma en su quinta disposición complementaria precisa que además de la presente ley, se regirán por sus propias normas.

El desempeño del sector de las instituciones microfinancieras se puede observar en el cuadro 1.2 correspondiente a las colocaciones de créditos a diciembre de 2017, destacándose nítidamente las CMAC con una participación de 44.48% del total de sector, de lejos por encima de Mibanco con 21.59% y Crediscotia con 9.03% y otras financieras especializadas con

16.97%, ésta última agrupa un conjunto de empresas especializadas en microfinanzas. 15.61%.

La participación en el mercado de las CMAC ha declinado en 15.61% con respecto al año 2005, este se estaría explicando a una mayor competencia por la entrada de más instituciones y empresas especializadas en actividades microfinancieras.

Las colocaciones en importes nominales se muestran en la tabla 1.1, y en ella se observa la evolución de los importes colocados por las entidades microfinancieras, el mayor importe colocado por las CMAC corresponden al año 2017 con 19,318 mil millones de soles, en el 2005 solo representaban 2,681 millones de soles, o sea se ha incrementado aproximadamente 9.5 veces más.

Tabla 1.1

Evolución de colocaciones en importe por Instituciones Micro Financieras (Millones de soles) según años 2005-2017

Años	CMAC	CRAC	Edpymes	Mibanco	Crediscotia	OFE	Total
2005	2,681	536	536	709	0	0	4,462
2006	3,295	637	798	1,023	0	88	5,841
2007	4,063	813	1,191	1,497	0	120	7,684
2008	5,637	1,078	1,121	2,453	0	690	10,979
2009	6,611	1,386	865	3,007	1,796	1,520	15,185
2010	7,884	1,778	988	3,656	2,314	1,765	18,385
2011	9,358	2,005	1,107	4,187	3,173	2,367	22,197
2012	10,578	2,062	1,052	4,732	3,403	3,518	25,345
2013	11,900	1,651	1,016	4,474	2,877	5,292	27,210
2014	12,921	1,593	1,318	4,140	3,171	5,545	28,688
2015	14,254	463	1,825	7,829	3,361	5,884	33,616
2016	16,796	1,064	1,625	8,619	3,438	6,607	38,149
2017	19,318	1,453	1,993	9,376	3,922	7,371	43,433

Nota. Las otras financieras especializadas (OFE) incluyen a TFC S.A, Compartamos, Confianza, Efectiva, Qapap, Oh!, Amérika, Mitsui Auto Finance, Proempresa y credinka y otros
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por la SBS

La figura 1.4 muestra la evolución de las colocaciones en importes nominales de las Instituciones Microfinancieras desde el año 2005 al año 2017, donde la curva azul correspondiente a las CMAC es la más pronunciada, seguida en curva marrón por Mibanco y lila por otras financieras especializadas (OFE).

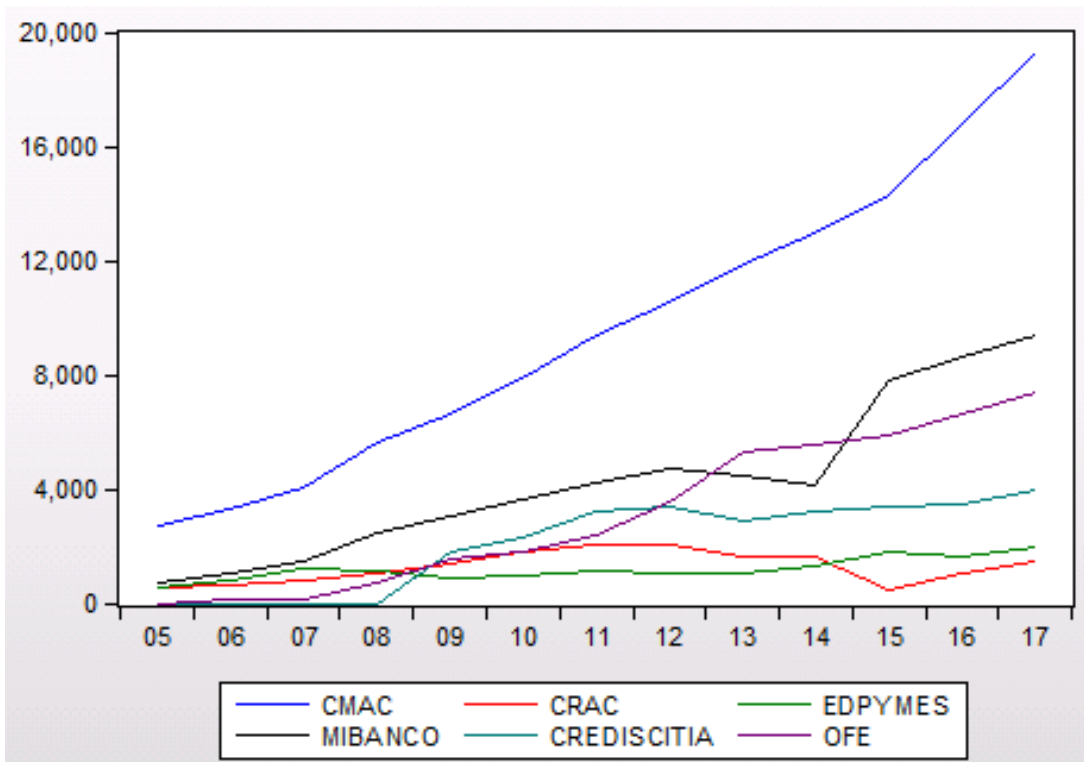


Figura 1.1 Evolución de colocaciones de las IMF (en millones de soles)

Nota. Las otras financieras especializadas (OFE) incluyen a TFC S.A, Compartamos, Confianza, Efectiva, Qapap, Oh!, Amérika, Mitsui Auto Finance, Proempresa y credinka y otros

Fuente: Elaboración propia a partir de información publicada por la SBS.

En el Tabla 1.2 se presenta la evolución de las colocaciones de las Instituciones Micro Financieras en términos porcentuales.

Tabla 1.2

Evolución de las colocaciones por Instituciones Micro Financieras (en porcentajes) según años: 2005-2017

Años	CMAC	CRAC	Edpymes	Mibanco	Crediscotia	OFE	Total
2005	60.09	12.01	12.01	15.89	0.00	0.00	100
2006	56.41	10.91	13.66	17.51	0.00	1.51	100
2007	52.88	10.58	15.50	19.48	0.00	1.56	100
2008	51.34	9.82	10.21	22.34	0.00	6.28	100
2009	43.54	9.13	5.70	19.80	11.83	10.01	100
2010	42.88	9.67	5.37	19.89	12.59	9.60	100
2011	42.16	9.03	4.99	18.86	14.29	10.66	100
2012	41.74	8.14	4.15	18.67	13.43	13.88	100
2013	43.73	6.07	3.73	16.44	10.57	19.45	100
2014	45.04	5.55	4.59	14.43	11.05	19.33	100
2015	42.40	1.38	5.43	23.29	10.00	17.50	100
2016	44.03	2.79	4.26	22.59	9.01	17.32	100
2017	44.48	3.35	4.59	21.59	9.03	16.97	100

Nota. Las otras financieras especializadas incluyen a TFC S.A, Compartamos, Confianza, Efectiva, Qapap, Oh!, América, Mitsui Auto Finance, Proempresa y credinka y otros
Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por la SBS.

La figura 1.2 muestra la participación en términos porcentuales de las colocaciones de las Instituciones Microfinancieras a partir del año 2005 hasta el año 2017, la curva azul correspondiente a las CMAC muestra una tendencia declinante hasta el 2012 (41.74%) recuperándose ligeramente a 45% en el 2014 y mantiene esa tendencia, seguida en curva amarilla que alcanzó su punto máximo en el año 2015 con 23.29% por Mibanco y en curva verde por otras financieras especializadas (OFE).

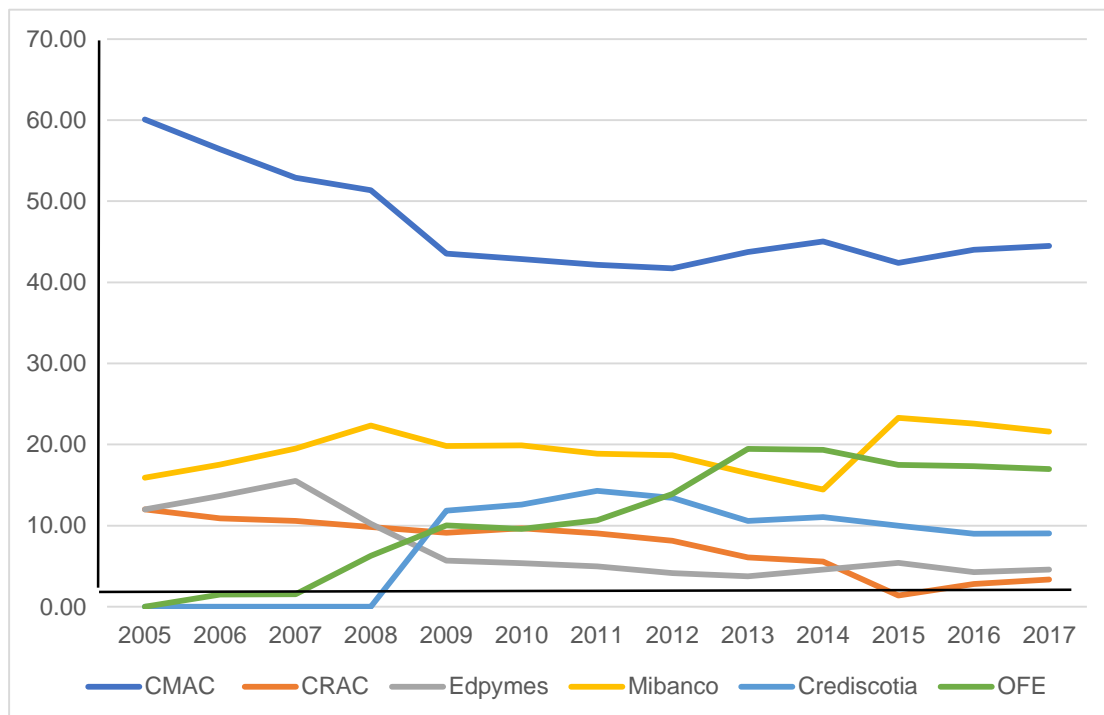


Figura 1.2 Evolución de las colocaciones de las Instituciones Micro Financieras (en porcentajes)
Nota. Las otras financieras especializadas (OFE) incluyen a TFC S.A, Compartamos, Confianza, Efectiva, Qapap, Oh!, América, Mitsui Auto Finance, Proempresa y credinka y otros.
 Fuente: Elaboración propia con información publicada por la SBS.

En la tabla 1.3 se observa las rentabilidades sobre los activos (ROA) de las instituciones microfinancieras. Las CMAC muestra un desempeño aceptable con 1.8% a diciembre de 2017 y se ubica por debajo de crediscotia (4.69%) y Mibanco (3.09%). En el caso de las CMAC la tendencia es decreciente, en tanto en el último año crediscotia y Mibanco muestran una performance ascendente.

En lo referente a la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de las CMAC, se observa la misma tendencia que con el ROA. En el 2005 registraban un ROE de 28.08% y a diciembre 2017 registra un ROE de 13.47%, ubicándose en tercer lugar detrás de Crediscotia y Mibanco respectivamente.

Tabla 1.3

Rentabilidad sobre los Activos (ROA) de las IMF (en %) : 2005-2017

Años	CMAC	CRAC	Edpymes	Mibanco	Crediscotia	OFE
2005	4.46	2.61	4.21	5.11	0	0
2006	4.15	2.98	2.77	4.12	0	0.55
2007	3.97	2.86	3.49	3.4	0	1.16
2008	3.28	1.82	3.6	2.82	0	3.65
2009	2.88	1.68	2	2.63	-0.34	3.13
2010	1.84	0.54	0.96	2.18	3.24	2.9
2011	2.42	1.14	0.67	2.1	3.06	3.29
2012	2.15	1.09	1.37	1.23	3.65	2.72
2013	1.79	0.13	1.28	0.61	2.42	2.16
2014	1.89	-0.68	1.04	-1.17	2.77	1.65
2015	2.09	-1.2	-0.11	1.62	4.72	0.87
2016	2.06	-0.54	0.08	2.83	4.02	1.25
2017	1.8	-0.31	0.55	3.09	4.69	1.05

Nota. Las otras financieras especializadas (OFE) incluyen a TFC S.A, Compartamos, Confianza, Efectiva, Qapap, Oh!, Amérika, Mitsui Auto Finance, Proempresa y credinka y otros.

Fuente: Elaboración propia con información publicada por la SBS.

Obsérvese que el caso más crítico corresponde a la Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) en tanto que Crediscotia sigue una tendencia creciente y Mibanco se ha recuperado en los 3 últimos años.

Tabla 1.4

ROE de las IMF: 2005-2017

Años	CMAC	CRAC	Edpymes	Mibanco	Crediscotia	OFE
2005	28.08	20.01	14.23	30.37	0	0
2006	25.42	22.68	11.69	30.67	0	3.5
2007	23.26	19.79	16.47	31.01	0	9.31
2008	21.21	12.64	17.09	33.37	0	24.24
2009	19.21	11.7	8.49	30.1	-2.58	18.99
2010	13.25	4.46	4.48	24.9	24.48	19.65
2011	17.23	7.47	3.14	18.13	24.04	22.27
2012	15.53	7.08	5.88	10.64	27.75	22.7
2013	16.61	1.21	4.99	5.44	16.66	16.96
2014	14.2	-6.16	4.17	-10.56	19.78	3.84
2015	15.37	-9.67	-0.43	13.75	36.97	3.44
2016	14.83	-3.23	0.34	22.91	26.42	5.83
2017	13.47	-2.04	2.44	24.8	27.03	4.48

Nota. Las otras financieras especializadas (OFE) incluyen a TFC S.A Compartamos, Confianza, Efectiva, Qapap, Oh!, Amérika, Mitsui Auto Finance, Proempresa y credinka y otros.

Fuente: Elaboración propia con información publicada por la SBS.

El ROE mostrado en cifras son muy significativas, la tendencia a la baja en el caso de las CMAC se explicaría por la expansión de esta institución reflejada en la apertura de nuevas agencias.

En la década de los ochenta del siglo pasado iniciaron sus operaciones las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) como instituciones microfinancieras (IMF) destinados a atender a segmentos del mercado desatendidos por el sistema bancario. Las CMAC, pertenecen a los gobiernos municipales, aunque estos no tienen el control mayoritario ya que las decisiones están a cargo de una junta que reúne a diversos actores, entre estos la sociedad civil. (Miguel Jaramillo, 2014)

En la actualidad, hay 11 cajas municipales en el país; con un 48.8% de participación en el mercado de las empresas microfinancieras, seguida de Mi banco con 30.7% y empresas financieras 18.8%. (FPCMAC, Memoria 2017).

Las CMAC al inicio de sus operaciones solo brindaban créditos prendarios y estaban limitados a realizar operaciones dentro de la ciudad o región de su ubicación. En el presente sus operaciones se han extendido y brindan préstamos a micro, pequeñas y medianas empresas, ofrecen créditos de consumo, préstamos hipotecarios, así como captan ahorros, es decir, realizan intermediación financiera y una variedad de servicios bancarios.

Las operaciones crediticias que otorgan las CMAC involucran ciertos niveles de riesgo de incumplimiento de la devolución del monto de los créditos otorgados incluidos los intereses, dentro de los plazos establecidos originando las moras.

La morosidad puede ser definida como la demora o el incumplimiento de un compromiso de pago de una deuda dentro de ciertos periodos de tiempo previamente establecidos. Este incumplimiento en el pago o finalmente el no pago de una parte o del total de los créditos otorgados por el sistema bancario e instituciones financieras afecta los

resultados de las operaciones otorgantes del crédito, y en este caso de las CMAC.

Al revisar la literatura que permita explicar el problema de la morosidad nos topamos con la siguiente afirmación: “No existe un modelo teórico que explique, de forma global, cuáles son los factores que inciden en la morosidad bancaria. La aproximación a este fenómeno ha sido eminentemente empírica, tratando de contrastar si determinadas variables pueden contribuir a explicarlo”.((Saurina & Salas, 1998. p, 400).

Siguiendo el razonamiento precedente, la literatura financiera considera a la morosidad crediticia como un fenómeno que ha sido tratado desde tres ámbitos. Un primer ámbito corresponde a aquellos que consideran la morosidad crediticia influenciada por causas macroeconómicas, tales como el crecimiento económico, en un segundo ámbito se ubican causas microeconómicas que comprenden al incremento de los monto de crédito colocados, apertura de nuevas agencias, política de créditos y finalmente un tercer ámbito comprende la inclusión de ciertas variables macroeconómicas y microeconómicas que determinan la calidad de la cartera.

2.3 Marco Conceptual

En el ámbito macroeconómico, un elemento central lo constituye el ciclo económico, entendida como oscilaciones de un conjunto de variables macroeconómicas tales como las tasas de crecimiento de la producción, el empleo, etc. en un determinado periodo de tiempo que comprende varios años. En el corto plazo se entiende como la aceleración y desaceleración de las tasas de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI).

El ciclo económico entre la teoría Keynesiana y Monetarista se diferencia en un conjunto de supuestos básicos e instrumentos de política. Los Keynesianos privilegian una política fiscal aplicada por el Estado, por el lado de monetarismo son partidarios del control de la masa monetaria

por parte de la institución monetaria (Banco Central) y de los incentivos propios del mercado.

Keynes en la Teoría general del empleo, el interés y el dinero ante la declinación “de la actividad económica y el desempleo, desarrolla un modelo basado en la demanda, que fuera capaz de aportar medidas económicas destinadas a combatir el desempleo”(Resico, 2010, p. 200).

En esta teoría se formula que una declinación de la actividad económica, origina una reducción en la demanda efectiva, se reduce la venta de bienes, como consecuencia se reduce la demanda de mano de obra, se reduce el empleo, caen los salarios, cae el consumo, cae el ingreso disponible, cae el ingreso nacional y consecuentemente se genera un espiral de movimientos acumulativos descendentes (Resico, 2010).

Otro elemento importante es el supuesto consiste en que las actividades económicas privadas tienden hacia la inestabilidad y el desequilibrio. Considera que los agentes económicos no son individuos racionales, existe incertidumbre sobre el futuro, lo cual afecta su percepción sobre el futuro, lo que influye en la demanda de bienes de inversión y en mantener saldos monetarios por parte de los agentes, con las consiguientes oscilaciones (Resico, 2010).

En una etapa de recesión económica, un instrumento de política fiscal anti-cíclica para estabilizar la economía amerita la intervención de estado, usando mecanismos orientados a bajar las tasas impositivas para conseguir el incremento de los ingresos para recuperar y/o mejorar el poder adquisitivo de los agentes privados, también implica realizar una política de gasto e inversión pública expansiva financiado vía endeudamiento. Estas medidas se orientan a propiciar la reactivación de la demanda y a impulsar la actividad económica, que genere beneficios a las ganancias empresariales y la generación de nuevos puestos de empleo (Resico, 2010).

El Monetarismo, contrario a la teoría Keynesiana sostiene que el ascenso sostenido de la Inflación es generada por la expansión monetaria

y el déficit de los presupuestos públicos. Según esta teoría, el crecimiento de la masa monetaria compuesto de –billetes bancarios, monedas y depósitos a la vista de los bancos- es el indicador más adecuado para percibir si la política monetaria es expansiva o contractiva, es decir, inflacionaria o deflacionaria. “La tasa de interés, especialmente la tasa de interés de largo plazo, en cambio, es un indicador poco adecuado, porque no solo refleja la política monetaria, sino también las expectativas de inflación y rentabilidad, la política fiscal y otros factores” (Resico, 2010, p. 201).

En consecuencia, es papel del Banco Central de manejar la masa monetaria de manera precisa de acuerdo a las necesidades de la economía. Una modificación de la oferta monetaria afectaría únicamente el crecimiento económico y el empleo cuando no son anticipados por los agentes del mercado, aún sus efectos serían transitorios. Consideran que los agentes del mercado conocen la conducta del banco central por lo que anticipan los cambios en la magnitud de expansión de la masa monetaria. Los monetaristas sostienen que tanto los precios y los salarios se adaptan a la política monetaria, por ello de producirse una inesperada expansión de la masa monetaria no hace que baje el desempleo de manera permanente, sólo hace que se redistribuya en el tiempo, esto se debe a la existencia de causas estructurales del desempleo.

En el presente trabajo, nos inclinamos por el lado de la teoría Keynesiana acerca del ciclo económico o evolución del PBI y la tasa desempleo, sin señalar la importancia del rol del Banco Central en el manejo de la masa monetaria, dado la relación de la morosidad de los créditos con el PBI y el desempleo.

Los elementos considerados en el estudio desde el ámbito microeconómico, como la tasa de interés activa que cobran las instituciones financieras, como en el caso de las CMAC, el número de agencias y en incremento del volumen de los créditos y su relación con la morosidad están

en el campo de las políticas de gestión de cada uno de las instituciones financieras.

Vallcorba y Delgado (2007) al analizar el comportamiento cíclico del crédito y la morosidad consideran que “el crédito bancario tiende a seguir un patrón con un claro comportamiento procíclico” (Vallcorba & Delgado, 2007,p. 12).

En la fase expansiva del ciclo económico el crédito se expande rápidamente y consecuentemente ayuda en la expansión de la economía. Cuando el ciclo económico se contrae, el crédito también se contrae y se desacelera la actividad económica.

En este contexto, en la fase de expansión los usuarios de créditos (las empresas y las familias) que carecen de limitación al acceso de créditos y cuentan con incrementos en sus ingresos y ventas, cumplen sin problemas con sus compromisos financieros, lo cual permite reducir los niveles de morosidad. En tanto que en periodos de recesión – caída de empleo y salarios-, el crédito se restringe y se contrae por la caída de la actividad económica que afecta las ventas y el ingreso familiar, el nivel de morosidad suele incrementarse.

Sostienen que en la fase expansiva del ciclo económico se originan los problemas de morosidad, agudizándose cuando la actividad económica disminuye su ritmo de crecimiento. En la fase expansiva los bancos flexibilizan sus políticas crediticias otorgando créditos bajo el panorama optimista de la economía, sobrestimando la capacidad de pago de los prestatarios, y asumiendo mayor riesgo. Otro elemento consiste en la conquista de nuevos mercados con la apertura de nuevas agencias con el objetivo de ampliar su cuota de mercado por lo que también toman mayores niveles de riesgo. (Vallcorba & Delgado, 2007).

Los diversos trabajos sobre el tema en cuanto a las variables macroeconómicas que pueden explicar la morosidad, se encuentran los que están relacionados con el ciclo económico, éstas son el Producto Bruto Interno (PBI), que tendría una relación negativa con la morosidad. Otra

variable sería la inflación que tendría una relación de signo negativo con la morosidad.

Existen otro grupo de variables que tienen efectos sobre la liquidez de los agentes visto por el lado de los costos inherentes a las actividades productivos y servicios de la deuda así también los ingresos. En este grupo se encuentran los tipos de interés, los salarios, la tasa de paro, etc. Existe una relación directa entre los tipos de interés y la morosidad y es positiva, en tanto los salarios reales de las familias con la morosidad son negativa y positiva si es con las empresas, en tanto que la relación de la tasa de paro y la morosidad es positiva.

Finalmente, Vallcorba y Delgado señalan otro grupo de variables en la cual se ubica “el nivel de endeudamiento o la carga del servicio de la deuda. Si bien a priori podría esperarse que estas variables presentan una relación positiva con la morosidad, los estudios empíricos no son concluyentes al respecto, dependiendo en ciertos casos de la relación existente entre los bancos y sus clientes” (Vallcorba & Delgado, 2007, p. 13).

Fernández Baca (2009), en su trabajo Mercados Financieros. Instituciones e Instrumentos, al referirse a la tasa de interés señala: “Cualquier intercambio de bienes o servicios presenta una promesa de entrega futura de los mismos tiene el carácter de un préstamo e involucra un premio, que es la tasa de interés”(Fernández Baca, 2009, p.55).

De forma general, el dinero es un activo que las entidades tanto individuos e instituciones usan como medio de pago en la transferencia de bienes y servicios, y como tal está sujeto a la oferta y demanda. Luego, la tasa de interés se concibe como el precio del dinero. La necesidad de financiar la actividad económica requiere de un mercado financiero donde se transan activos financieros y al cual recurren los oferentes y demandantes de recursos financieros. Los primeros buscan rentabilizar sus ahorros y los segundos buscan financiamiento mediante solicitudes de préstamo para

desarrollar sus actividades y porque es ahí donde se determinan las tasas de interés.

Las Instituciones Bancarias y financiera, en el desarrollo de su principal función de intermediación financiera, - La intermediación financiera que realizan las Instituciones Bancarias y financieras consiste en poner en contacto a los entes superavitarios con los entes deficitarios, los primeros buscan rentabilizar sus ahorros y los segundos conseguir financiamiento para sus actividades de inversión- destinan los recursos de sus clientes hacia las personas naturales o jurídicas a cambio de una remuneración que viene a ser la tasa de interés activa, también se le conoce como el costo del dinero. La tasa de interés está asociado al riesgo de recuperar el monto del crédito concedido incluido los intereses.

Para Mishkin (2008), el tipo de deuda más sencillo, es el préstamo simple, donde el prestamista otorga al prestatario una cantidad de fondos - llamado principal- y que a la fecha de vencimiento debe ser devuelto al prestamista, más un pago adicional por el uso de dichos fondos que es el interés. El importe del interés dividido entre el principal es una medida llamada tasa de interés simple. (p.68).

Berk & Demarzo (2008) considera que al aceptar dinero prestado por un banco, se cambia dinero del futuro por dinero de hoy. La tasa con que se cambia dinero de hoy por dinero del futuro se determina con la tasa de interés actual, [...] la tasa de interés permite transformar el dinero de un punto del tiempo a otro (p.53).

Saurina y Delgado (2004) en el trabajo Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencia. Un análisis con variables macroeconómicas, utilizando técnicas de cointegración, tratan de determinar la relación de las variables macroeconómicas con el riesgo de crédito de los bancos y las cajas de ahorro españoles. Luego de las estimaciones econométricas para los bancos hallaron una relación inversa, es decir negativa entre la actividad económica expresada en tasa de crecimiento del PBI y la morosidad de los bancos y las cajas de ahorro, o sea un incremento del PBI generaría una

disminución de la morosidad en el largo plazo. En cuanto a la relación entre la tasa de interés y la morosidad es directa y el resultado es de signo positivo tanto para los bancos como las cajas de ahorros, lo que sugiere que incrementos mayores en la tasa de interés posibilitarían incumplimiento en las obligaciones por parte de los tomadores de crédito.

Las entidades financieras –bancos, financieras, cajas municipales de ahorro y crédito, etc.- en tanto realizan intermediación financiera, buscarán que el spread sea lo suficientemente significativo para permitir cubrir un conjunto de costos, tales como los operativos, el riesgo crediticio que implica realizar provisiones, etc. y finalmente cubrir el margen de utilidad. El instrumento fundamental para el logro de estos objetivos sería la tasa de interés activa que se les exige a los prestatarios. Las entidades financieras en el proceso de evaluación y selección de los clientes lo realizan de manera eficiente, aprobando aquellas solicitudes que muestren la capacidad de pago oportuno y puntual, estarían garantizando resultados con niveles de morosidad muy bajas. Pero si existen incentivos que signifique asumir proyectos con niveles de riesgo más altos, se espera que la morosidad sea también más alta. En estas circunstancias, altos niveles de morosidad podría erosionar su solvencia y servir de alerta de peligro de inestabilidad de las instituciones financieras.

2.4 Definiciones de Términos Básicos

- **Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC)** son instituciones microfinancieras que capta recursos del público y cuya especialidad consiste en realizar operaciones de financiamiento, preferentemente a las pequeñas y micro empresas” (Ley 26702 Artículo N°282 Inciso N°4).
- **Morosidad** se define “como una situación en la que el deudor se ha retrasado tres meses en el pago de los intereses y/o el principal de la deuda” (Roldán, P. 2018)

- **Tasa de morosidad** según el criterio de la SBS es un “porcentaje de los créditos directos en moneda nacional que se encuentran en situación de vencido o en cobranza judicial” (SBS, 2015, p.11)
- **Tasa de interés activa** según el BCRP se define como el “porcentaje que cobran los bancos por las modalidades de financiamiento conocidos como [...] y préstamos a diversos plazos” (BCRP)
- **Producto Bruto Interno** es una magnitud macroeconómica que expresa el “valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante el curso de un año”(Mishkin, F. 2014. p. 22)
- **Tasa de desempleo** también se le conoce como tasa de paro “nos indica la proporción de trabajadores que están parados” (Mankiw, G. 1997, p. 19)
- **El crédito** según la SBS “representa los financiamientos que, bajo cualquier modalidad, las empresas del sistema financiero otorgan a sus clientes, originando a cargo de éstos la obligación de entregar de un monto de dinero determinado” (SBS, 2015, p.2)
- **Agencia** es un “establecimiento que depende de otro principal y desempeña las mismas funciones que éste en otro lugar” (Diccionario Google).

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis general e hipótesis específicas

3.1.1 General

Los factores determinantes de la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú en el período: 2003-2017 son el crecimiento económico, el desempleo, el volumen de los créditos, en número de agencias y el nivel de la tasa de interés activa..

3.1.2 Específicas

- El crecimiento económico es un factor determinante de la morosidad de las CMAC del Perú: 2003 - 2017
- El nivel de desempleo es un factor determinante de la morosidad de las CMAC del Perú: 2003 - 2017
- El volumen de los créditos es un factor determinante de la morosidad de las CMAC del Perú: 2003 - 2017
- El número de agencias es un factor determinante de la morosidad de las CMAC del Perú: 2003 - 2017
- El nivel de la tasa de interés activa es un factor determinante de la morosidad de las CMAC del Perú: 2003 - 2017

3.1.3 Definición de Variables

- Variable Independiente
Variable X = Factores determinantes de la morosidad
- Variable Dependiente
Variable Y = Morosidad de las CMAC

3.2 Operacionalización de Variables

La demostración y comprobación de la formulación anterior se requiere operacionalizarlos precisando las variables e indicadores que se presentan a continuación.

3.2.1 Operacionalización de la Variable independiente “X”

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Independiente (X) Factores Determinantes	- Crecimiento económico - Crecimiento del desempleo - Incremento del volumen de los créditos - Incremento del número de agencias - Incremento de la tasa de interés activa de los créditos.	X1.1= Tasa de Crecimiento Mensual del (PBI) X1.2= Tasa de crecimiento del desempleo X1.3= Tasa del incremento del volumen de los créditos X1.4= Tasa de incremento del número de Agencias X1.5= Tasa de interés activa de los créditos

3.2.2 Operacionalización de la Variable dependiente “Y”

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Dependiente (Y) Morosidad de las CMAC	Variación de la Morosidad	Y1.1= Tasa de Morosidad

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de investigación

La presente investigación es un estudio cuantitativo-deductivo, de alcance correlacional-explicativo.

4.2. Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación es no experimental y de series de tiempo.

4.3. Población y muestra

La población está compuesta por todas las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú.

En este estudio la muestra es igual a la población por que abarca a todas las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú

4.4. Lugar de Estudio

El lugar de estudio abarca a todo el ámbito del territorio Peruano.

4.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito remiten la información financiera auditada a la Superintendencia de Banca y Seguros. Esta institución las publica bajo ciertos formatos elaborados para tal fin. Para el presente trabajo se ha tomado estos datos dado que corresponde a información oficial publicado por una institución reguladora del sistema financiero y a partir de ella se elaboran los indicadores financieros necesarios.

La Información del PBI y desempleo y la tasa de interés activa se han tomado de las memorias anuales y otros documentos oficiales publicados por el BCR. Con la información recopilada de ambas instituciones se han elaborados los indicadores necesarios para realización del presente trabajo.

4.6. Plan de análisis estadísticos de datos.

Para el análisis e interpretación de datos se aplicará la estadística descriptiva, porque permitirá descubrir las características de cada una de las variables e indicadores.

El objetivo del trabajo es determinar la incidencia de ciertos factores como el crecimiento económico, el desempleo, el volumen de créditos, el número de agencias y la tasa de interés en la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito que actúan como variables explicativas desde la dimensión macro y microeconómica, y la morosidad viene a ser la variable endógena.

Todo los datos usado para la elaboración de las variables son de conocimiento público y se han obtenido de Estadística del boletín estadístico de las CMAC publicados en la web por la Superintendencia de Banca y Seguros, la Memoria Anual del Banco Central de Reserva del Perú. La morosidad, el monto de los créditos otorgados, el número de agencias y la tasa de interés activa se ha obtenido de las estadísticas del boletín estadístico publicado por la SBS. La variación del PBI y la tasa de desempleo se ha obtenido de las series mensuales de las estadísticas del BCRP publicadas en la web.

La tasa de crecimiento del monto de los créditos otorgados se obtiene dividiendo por el monto del crédito del periodo anterior a la diferencia de los montos del periodo actual con el periodo anterior, y la variación del número de agencias se obtuvo restando la cantidad de agencias del periodo uno el periodo dos.

La tasa de interés activa promedio en moneda nacional, corresponde a las tasas activas por tipo de crédito cobrada tanto a las corporaciones, grandes, medianas pequeñas y microempresas así como créditos de consumo, hipotecarios y pignorativos. Sin embargo los créditos de montos mayores pertenecen a pequeñas y microempresas y de consumo, el resto de los beneficiarios son poco significativos, además los incumplimientos de

pago de intereses provienen de los pequeños y microempresas y de consumo, por lo que se tomados como un proxy la tasa de interés activa promedio mensual.

La mayor dificultad se presentó en la serie estadística mensual de la evolución del PBI publicada por el BCRP, que consigna datos a partir del mes de enero del 2004. La serie se completó consultando los boletines mensuales publicados por la SBS que obran en la biblioteca de la FCE de la UNAC. Otra dificultad se presenta en la tasa de desempleo, no se pudo conseguir esta información para todo el país, para subsanar se trabajó con un proxy que es la tasa de desempleo para Lima metropolitana que está disponible en la publicación estadística mensual del BCRP.

Tabla 4. 1

Estadísticos descriptivos mensuales de las variables utilizados en el estudio: 2003-2017

Variables	Media	Des.		
		Std	Mínimo	Máximo
Tasa de Morosidad (Y) CMAC	5.50	0.78	3.85	7.11
Crecimiento del PBI (X1)	5.38	3.06	-3.00	14.10
Tasa de desempleo (X2)	7.77	1.56	4.70	13.00
Tasa de crecimiento del crédito (X3) CMAC	1.57	0.99	-0.72	4.25
Variación del número de agencias (X4) CMAC	4.08	4.63	-4.00	46.00
Tasa de interés activa (X5) CMAC	2.63	0.55	1.30	4.08

Fuente: Elaboración Propia

En conclusión, existe suficiente información disponible para realizar el estudio sobre la morosidad de las CMAC, a excepción de la evolución del PBI que se requiere completar con información publicada por la SBS. A pesar de ello se ha podido elaborar las variables necesarias que permitan explicar la morosidad de las CMAC en el Perú en el período 2003-2017. En el tabla 4.1 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables consideradas en el estudio.

4.6.2 Se realiza la estimación del modelo

Se realiza la regresión econométrica de un modelo lineal con varias variables mediante el uso de mínimos cuadrados ordinarios para determinar las elasticidades y analizar los impactos de las variaciones de las variables independientes (Índice del PBI, tasa de desempleo, tasa de crecimiento de los créditos, variación de agencias, tasa de interés activa) sobre la variable dependiente (morosidad).

El modelo teórico es el siguiente:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + e_t$$

El modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e_t$$

El modelo que será estimado es el siguiente:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1(-2) + \beta_2 X_2(-12) + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4(-6) + \beta_5 X_5 + \beta_6 Y(-1)$$

Donde:

α : constante

$X_1(-2)$: Tasa de crecimiento mensual del PBI desfasada en 2 meses

$X_2(-12)$: Tasa de desempleo mensual desfasado en 12 meses

X_3 : Tasa de crecimiento del volumen de crédito

$X_4(-6)$: Variación del número de agencias desfasado en 6 meses

X_5 : Tasa de interés activa de crédito

$Y(-1)$: Tasa de morosidad desfasada desfasado en un mes

V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) desde su creación se han convertido en un instrumento muy importante en el proceso de descentralización y democratización del sistema financiero. Ha posibilitado que amplios sectores de la sociedad peruana tengan acceso al crédito fundamentalmente con fines de inversión productiva, asimismo ha desarrollado estrategias de captación de ahorros.

Los resultados obtenidos del análisis descriptivo de las variables exógenas o independientes consideradas en el modelo se explican a continuación.

El crecimiento económico (PBI) cumple un papel determinante en la morosidad (ver figura 5.1) al mostrar una relación inversa; crece el PBI, disminuye la morosidad, cae el PBI aumenta la morosidad.

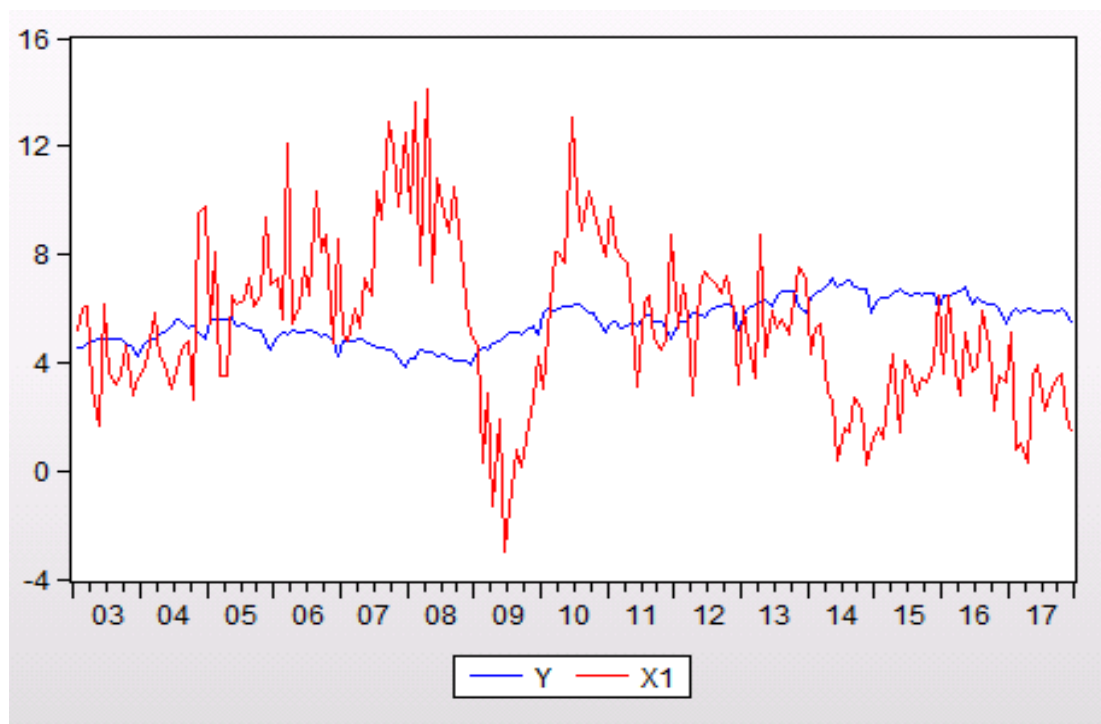


Figura 5.1 Relación del crecimiento económico (PBI=X1) con la morosidad (Y) de las CMAC

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

En el tramo entre los años 2006-2008 ante el crecimiento del PBI la morosidad declina, en tanto entre los años 2008-2009 y 2013-2017 frente a una caída del PBI (crecimiento económico negativo) se incrementa la morosidad.

Otro factor determinante de la morosidad es la tasa de desempleo. (El desempleo que se utiliza corresponde a lima por ser un proxy del desempleo nacional). Esta relación entre el incremento de la tasa de desempleo (barras naranjas) y la morosidad (barras azules), ver fig. 5.2 muestra una relación directa. La línea de tendencia es creciente y los incrementos del desempleo son más homogéneos con el incremento de la morosidad entre los años 2012-2017, mientras que entre los años 2003-2011, siendo creciente la tendencia de la morosidad, la brecha es más amplia con el desempleo.

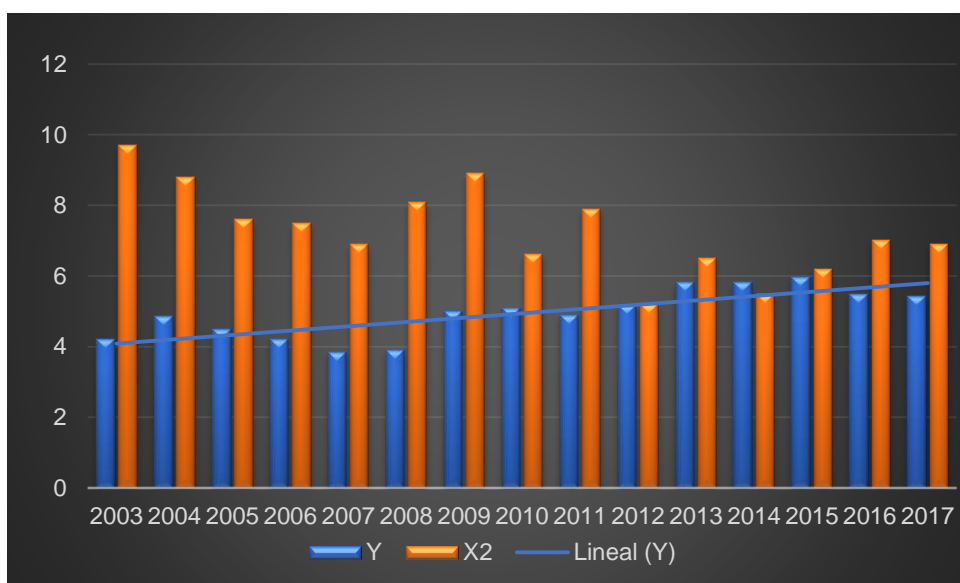


Figura 5.2 Relación de la de morosidad (Y) con el nivel de desempleo (X2) a diciembre 2003-2017

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

Un aumento del desempleo genera un aumento de la morosidad y una reducción del desempleo propicia una reducción de la morosidad.

El volumen de los créditos entendido como el número de colocaciones es otro factor determinante de la morosidad. La tasa de crecimiento de los créditos se obtiene realizando la diferencia del monto del

crédito de período dos menos el monto del periodo uno y el resultado se divide entre el periodo uno y se multiplica por cien.

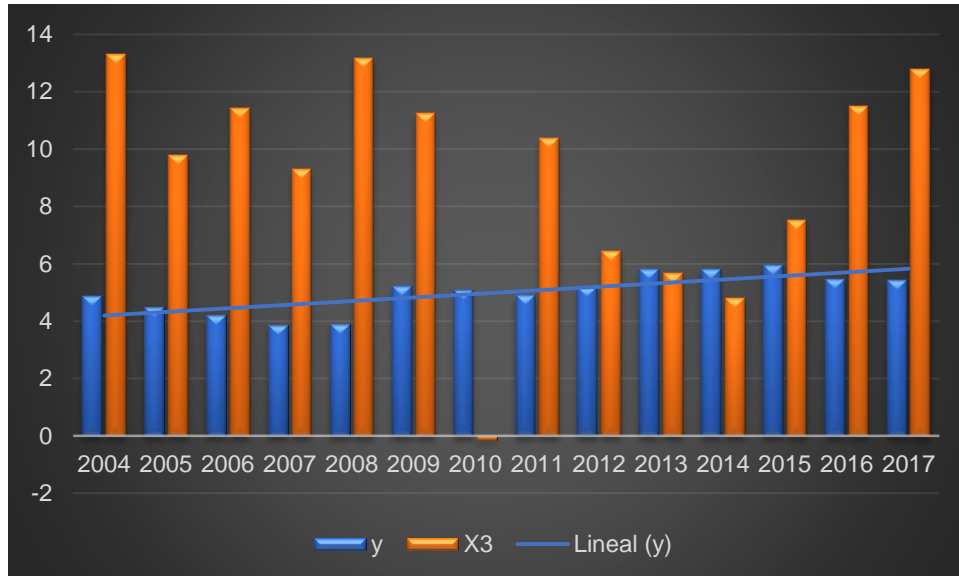


Figura 5.3 Relación del crecimiento del volumen de los créditos de las CMAC (X3) con la morosidad (Y1): 2004-2017

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SB

El resultado que se obtiene a partir de la fig.5.3, se observa una tendencia creciente de la morosidad con el volumen de los créditos otorgados por las CMAC durante el periodo de estudio, mostrando una relación directa entre ambas variables, por lo que el crecimiento de los créditos estaría explicando el incremento de la morosidad durante el periodo de estudio.

Para una mejor comprensión se analiza (hasta la pag.56) la evolución de la cartera de créditos en términos monetarios, tasa de crecimiento anual (en %), en número de créditos, colocaciones en soles, participaciones por CMAC y por tipo de créditos.

En la figura N°4 (ver anexo) se aprecia la evolución de la cartera de créditos en términos globales, en el año 2003 el volumen de las colocaciones de créditos ascendían a 1,624 millones de soles, a diciembre del 2017 esta cifra se elevó 19,318 millones de soles, incrementándose en aproximadamente en 11.9 veces en 14 años.

La dinámica de crecimiento (ver anexo fig.N° 5) ha sido variable a través de estos años, observándose que el mayor crecimiento se dio en los cinco primeros años, alcanzando el pico más alto en el año 2008. Este comportamiento se explica por el buen desempeño actividad económica que creció a una tasa de 6 a 7% anual. La crisis financiera internacional que originó la caída del PBI al 1% en el 2009 afectó a toda la actividad económica e hizo que la tasa de crecimiento de los créditos otorgados por las CMAC cayera al 17%, y en los años posteriores se reduce hasta el 9% en el año 2014 recuperándose hasta alcanzar el 18% en el año 2016.

Otro indicador está referido al crecimiento del número de créditos otorgados (ver anexo fig. N° 6). A diciembre del año 2017 el sistema de CMAC otorgó un total de un millón quinientos diez mil créditos, lo que representa un incremento en aproximadamente 3.35 veces con respecto al número de créditos otorgado a diciembre de año 2003, confirmando que el sector de las CMAC se ha convertido en una alternativa de fuente de financiamiento con respecto al sistema bancario y otras entidades financieras. La apertura de nuevas agencias dentro y fuera de la localidad y región de origen de una determinada CMAC ha contribuido a la democratización del crédito con el acceso a la misma de demandantes de financiamiento que de otra forma no podían acceder.

La participación individual de cada CMAC en el sistema de CMAC (ver anexo fig. N° 7), a diciembre del 2017, resalta en un primer grupo las cajas municipales de Arequipa, Piura y Huancayo con monto con S/ 4'180,247, S/3'166,495 y S/3'151,279 millones respectivamente, un segundo grupo compuesto por las cajas municipales de Sullana, Cuzco y Trujillo y luego están las cajas municipales de Ica, Tacna, Maynas, Paita y del Santa.

El total de créditos del año 2017 asciende al importe de 19'318,404 de nuevos soles. Ver apéndice (tabla 5.1).

En la fig. N° 8 (ver anexo) se presenta la participación porcentual individual de las cajas municipales en el sistema de CMAC. La caja municipal de Arequipa con el 22% se ubica en el primer lugar, seguida por Piura, Huancayo, Piura, Sullana y Cuzco con el 16.39%, 16.31% 14% y 12% respectivamente.

Por tipo de créditos colocados, en la tabla 5.2 del apéndice se observa que el mayor monto colocado a diciembre del 2017 le corresponde a sector de las pequeñas empresas con el monto de 8,026 millones de soles, seguido por las microempresas que se beneficiaron con el monto de 3,823 millones de soles, seguido de créditos de consumo con 3,704 millones de soles, medianas empresas con 1,977 millones de soles, créditos hipotecarios con 1,280 millones de soles.

La participación porcentual a diciembre del 2017 en la colocación por tipo de crédito (ver anexo fig. N° 9) crédito donde destaca la pequeña empresa con 41.5% seguido por la Microempresa con un 19.8% y el crédito de consumo representan el 19.2%, en tanto que la mediana empresa le corresponde el 10.2%, al crédito hipotecario el 6.6%.

Las cifras mostradas confirman la aseveración sobre la creación de las CMAC cuyo objetivo consiste en contribuir en la descentralización y en la democratización del crédito, y se constituyen en facilitadores de crédito a sectores de la economía –micro y pequeños empresarios- generadores de empleo y autoempleo.

El resultado del análisis de la figura 5.4 donde se relaciona el incremento del número de Agencias con la morosidad, se observa una tendencia creciente de la morosidad con la tasa de crecimiento del número de agencias; si bien esta tendencia es poco pronunciada, el incremento de las agencias de las CMAC tendría un menor impacto en el incremento de la morosidad; sin embargo confirma que el incremento de las agencias es un factor determinante de la morosidad de las CMAC.

En abril del 2015 salió del mercado la CMAC de Chincha, por problemas de liquidez y solvencia, lo cual hizo que se redujese el número de agencias.

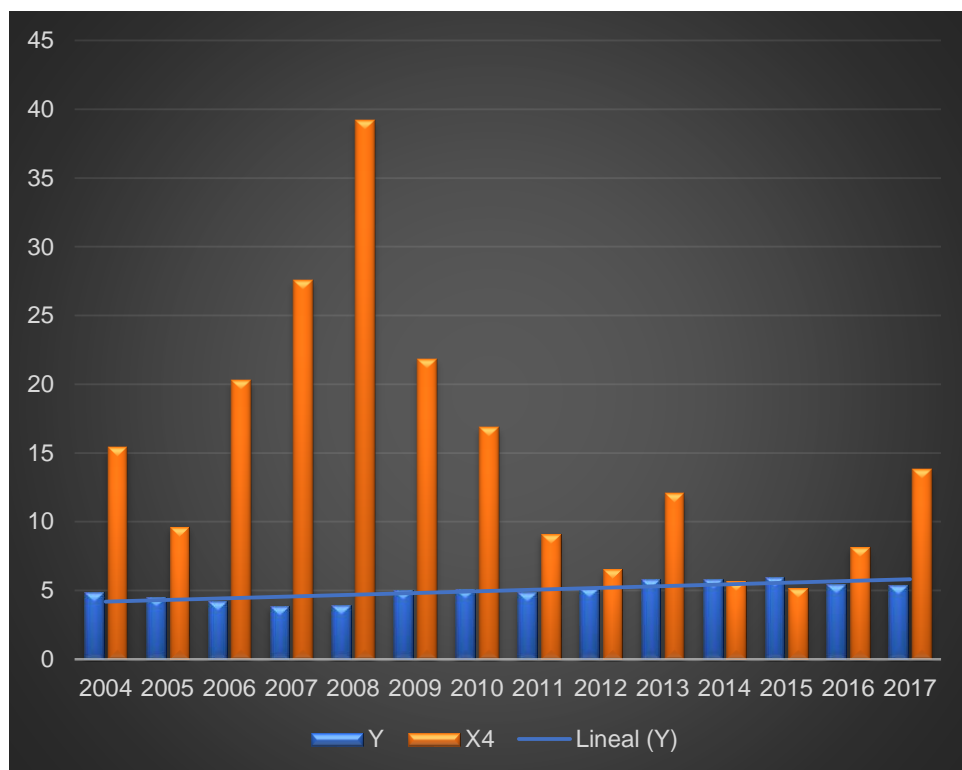


Figura 5.4 Relación del número de Agencias de las CMAC (X4) con la morosidad (Y): 2004-2017

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

Por otra parte, las Cajas Municipales de Ahorro y Créditos identificaron las potenciales demandas de créditos en ciudades o localidades según zonas geográficas e instalaron agencias en los diferentes puntos de su región de origen, en Lima y en todo el Perú. El número de agencias en el año 2003 ascendía a 117, esta cantidad se fue incrementando cada año y a diciembre del 2017 sumaban 801 agencias a nivel nacional. La fig. N°10 (ver anexo) muestra la evolución seguida por las CMAC.

Al analizar la fig. N° 11 (ver anexo) Se observa que la CMAC de Piura es la Caja que ha instalado el mayor número de agencias, a diciembre del 2017 cuenta con 164 agencias, seguida por la CMAC de Arequipa con 147

agencias y la CMAC de Huancayo con 133, CMAC Cuzco con 91 agencias, CMAC de Trujillo con 79 agencias, y CMAC de Sullana con 75 agencias.

La participación porcentual se observa en la fig. N° 12 (ver anexo), la CMAC de Piura participa con el 20%, seguido por las CMAC de Arequipa y Huancayo con el 18% y 17% respectivamente; un poco más alejado se encuentra las CMAC del Cuzco, Trujillo y Sullana con un 11%, 10% y 9% respectivamente.

Este incremento del número de agencias de las CMAC justifica plenamente el objetivo de su creación al contribuir con la descentralización y democratización del crédito, posibilitando que pequeñas y microempresas y personas naturales accedan a fuentes de financiamiento para desarrollar actividades económicas que generan ingresos, empleo y contribuyen con desarrollo económico del país.

El resultado obtenido a partir de la fig. 5.5 confirma que el incremento de la tasa de interés activa (en promedio) que cobran las CMAC por los créditos que otorgan a 360 días son determinantes de la morosidad de las CMAC. La línea de tendencia es ascendente a pesar que del año 2003 al 2009 la tasa de interés activa ha tenido un descenso, manteniendo una leve tendencia declinante. La explicación del comportamiento ascendente de la tasa morosidad vendría por el lado del incremento de créditos a la microempresas a tasas de interés más altos y en números crecientes, éste sector de la economía tendrá dificultades en amortizar sus deudas e incurrir en morosidad.

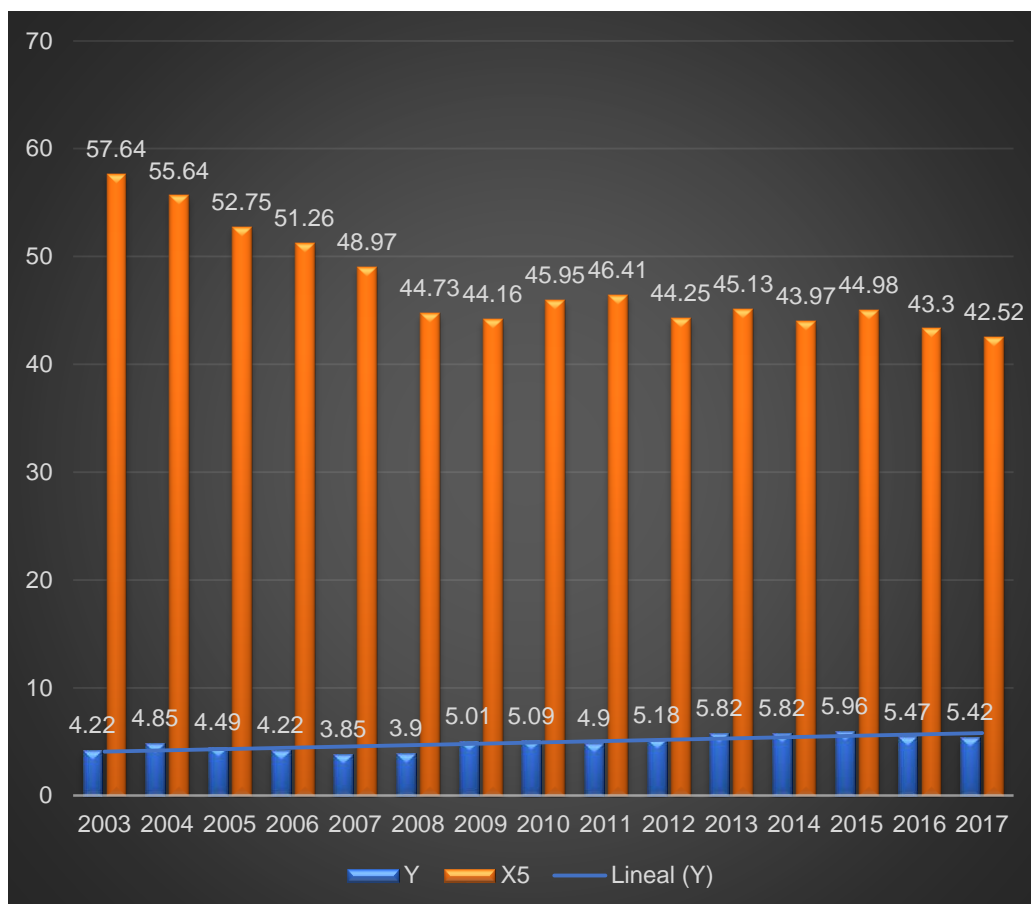


Figura: 5.5 Relación de la Tasa de interés activa (X5) anual en promedio del sistema de CMAC hasta 360 días con la Morosidad (Y)
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

En seguida se analiza las tasas de interés activas promedio anual cobrada a las Microempresas por las CMAC para periodos de créditos hasta 360 días y por más de 360 días observándose una brecha significativa que estaría justificada por mayor y mejor calidad de garantías y avales que amortigüen por incurrir en mayor riesgo por el mayor tiempo del crédito. Así a diciembre del año 2003 los créditos a 360 días cobraban una tasa de interés en promedio de 57.64% anual y más de 360 días era de 53.28% en promedio. La tendencia ha sido declinante de tal forma que a diciembre del año 2017 las tasas a 360 días y más de 360 días se ha reducido a 42.52% y a 34.80% anual en promedio respectivamente. (Ver anexo fig. N° 13)

La tasa de interés para créditos a plazos mayores a 360 días según el destino de los beneficiarios corresponde a los créditos pignoratícios – créditos otorgados cuyo beneficiario entrega en prenda bienes inmuebles, obras de arte, joyas u artículos de lujo- a una tasa promedio de 90.59%, el segundo lugar lo ocupan las Microempresas con una tasa promedio de 36.76% anual, luego las pequeñas empresa con el 26.59% anual y los créditos de consumo en promedio de 33.36%.(ver anexo fig. N° 14)

Los mayores demandantes por crédito corresponden a las microempresas, pequeñas empresas y los créditos de consumo, este segmento que tiene poco o nulo acceso a los créditos bancarios por no calificar o no contar con historial crediticio o porque el riesgo para la entidad bancaria es muy grande, encontraron una alternativa en las CMAC para poder financiar sus actividades económicas, - sea capital de trabajo o capitales para invertir en activos inmovilizados- o con fines de consumo, a pesar que las tasas de interés son bastante elevados.

En términos de destino de los créditos, el segmento de las microempresas fue el principal destinatario dada la importancia en la generación empleo y/o autoempleo. En la fig. N° 15 (ver anexo) se observa que a diciembre de 2017 las tasas de interés activa anual más baja en promedio corresponde a la CMAC Huancayo con una tasa de 28.13%, seguida por la CMAC Tacna con una tasa de 30.33% y CMAC Ica con una tasa de 30.90%.

Las CMAC con tasas de interés activa en promedio más altas son las CMAC Piura con 52.9%, seguido por la CMAC del Santa con 48.11%, la CMAC de Sullana con 46.42%, CMAC Paita con 42.43 y CMAC de Maynas con 41.90%. Estas elevadas tasas de interés reflejan el riesgo crediticio que asumen estas instituciones microfinancieras al otorgar créditos al segmento de las microempresas cuya característica principal consiste en el empleo de mano de obra poco calificada, baja productividad y tasas de retorno bajos.

La morosidad según la SBS de manera general es un indicador del nivel de riesgo por el incumplimiento en el pago de las obligaciones asumidas (créditos) por parte de los deudores. Este indicador resulta de la relación del volumen de créditos morosos entre el total de créditos y préstamo otorgados por una entidad financiera. (Recuperado de <http://www.sbs.gob.pe/Portals/>).

Según la fig. 16 (ver anexo) la morosidad del sistema de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el periodo 2003-2017 ha tenido un comportamiento fluctuante. En el año 2003 en promedio la tasa de morosidad fue de 4.22% para créditos superiores a 120 días. En el año 2007 la morosidad fue de 3.85% nivel más bajo del periodo y el nivel más alto correspondió al año 2015 con una tasa de 5.96%. En general en los últimos 5 años el nivel de morosidad estuvo cercano al 6%. Los datos confirman al alto nivel de riesgo asumido por las CMAC en las operaciones de crédito otorgados a los diferentes sectores de la economía, cuya persistencia podría erosionar la solvencia de las CMAC.

Según el destino del crédito (ver anexo fig. N° 17) a diciembre del 2017, en los casos de las CMAC del Santa y Paita la tasa de morosidad alcanza niveles sumamente elevados que representan tasas de 48.41% y 47.05% respectivamente, seguido de la CMAC Tacna con 15.25% y corresponden a créditos otorgados a las medianas empresas. La morosidad por parte de las pequeñas empresas para las dos primeras cajas mencionadas se sitúa en 17.43% y 16.66% y para la CMAC de Maynas en 11.15%.

La CMAC con mayores tasas de morosidad correspondientes a créditos otorgados a las microempresas son las del Santa con 14.87%, Sullana con 10.32%, Paita con 9.78% y Maynas con 9.55%. Se observa que las CMAC del Santa y Paita no registran morosidad en hipotecas para vivienda. Estas tasas de morosidad son bastante altas, si además consideramos que los mayores importes de crédito otorgados se destinan al segmento de las microempresas, el riesgo asumido por las CMAC

citadas son muy altas, dependerá de la calidad de la gestión para no deteriorar su solvencia.

En la fig. N° 18 (ver anexo) se observa el desempeño de las CMAC. La morosidad más baja en promedio son la CMAC Huancayo con 3.38%, Arequipa con 4.33%, Cuzco con 4.35%, Trujillo con 5.68%, Piura con 6.71% e Ica con 5.83% y son las que lideran el mercado de las CMAC.

Los niveles de morosidad en promedio más elevado pertenecen a las CMAC del Santa con el 18.59%, Paita con 14.59% y Maynas con 7.30%.

La morosidad anual del sistema de las CMAC a diciembre del año 2017 según el destino de los créditos se compone de la siguiente manera (ver anexo fig. N° 19.:

Las medianas empresas encabezan el Rankin con una tasa de morosidad promedio del 6.68%, seguida por las pequeñas empresas con 6.61%, las microempresas con 6.03%, los créditos de consumo con 2.84% y los créditos hipotecarios para vivienda con 2.69%.

La morosidad que soportan las CMAC por parte de las medianas, pequeñas y microempresas se ubican en promedio por encima del 6% anual a diciembre del 2017; los gestores de estos entes financieros están obligados a reducir estas tasas y evitar incrementos mayores de riesgo.

La morosidad de las CMAC es una tasa que resulta de dividir el monto total de la cartera vencida entre el total de la cartera. Esta información está disponible en la web de la SBS en las series estadísticas correspondiente a las instituciones financieras. La morosidad ha tenido un comportamiento promedio de 5.50% mensual. El mayor valor alcanzado corresponde a mayo de 2014 con el 7.11%.

5.2 Resultados Inferenciales y prueba de Hipótesis

El modelo lineal multivariable desestacionalizado (SM) utilizado corresponde al el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

El modelo a estimar:

$$Y_{SM} = \alpha + \beta_1 X_{1SM}(-2) + \beta_2 X_{2SM}(-12) + \beta_3 X_{3SM} + \beta_4 X_{4SM}(-6) + \beta_5 X_{5SM} + \beta_6 Y_{SM}(-1)$$

Dependent Variable: YSM
 Method: Least Squares
 Date: 02/27/19 Time: 18:48
 Sample (adjusted): 2004M01 2017M12
 Included observations: 168 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.976029	0.429427	-4.601553	0.0000
X1SM(-2)	-0.027377	0.006725	-4.070922	0.0001
X2SM(-12)	0.099301	0.018001	5.516540	0.0000
X3SM	0.085032	0.021493	3.956324	0.0001
X4SM(-6)	0.063050	0.008282	7.612566	0.0000
X5SM	0.099572	0.040263	2.473031	0.0144
YSM(-1)	1.128628	0.041024	27.51167	0.0000
R-squared	0.937245	Mean dependent var	5.552185	
Adjusted R-squared	0.934906	S.D. dependent var	0.772653	
S.E. of regression	0.197131	Akaike info criterion	-0.369121	
Sum squared resid	6.256574	Schwarz criterion	-0.238956	
Log likelihood	38.00615	F-statistic	400.7526	
Durbin-Watson stat	1.891230	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la regresión nos muestra que todas las variables son significativas al 5% (p-value del estadístico t para cada variable), incluso 5 de ellas son significativas al 1%, y los signos de las variables que se observan en la regresión están en correspondencia con la literatura y la lógica económica. Asimismo, el p-value del estadístico F es igual a 0.00000, esto significa el rechazo de la hipótesis nula de no significancia de los coeficientes. Entonces podemos afirmar que el modelo sí es significativo en términos globales.

Con respecto al ajuste del modelo, el valor del R² es igual 0.937245, este resultado expresa que existe una alta bondad de ajuste de las

variables exógenas o explicativas con respecto a la morosidad. En tanto que el R^2 ajustado es igual 0.934906.

El primer resultado de la estimación del modelo muestra una relación inversa entre el crecimiento del PBI y la morosidad, es decir cuando disminuye el crecimiento del PBI en 1%, el efecto en la morosidad de la CMAC se traduce en un incremento del 0.027%. Como se observa, el signo negativo en el resultado es coherente con la lógica y la teoría económica. En el sentido inverso un incremento del PBI resultaría en una reducción de la Morosidad en las CMAC. Este resultado indica que el deterioro de la actividad económica, repercute negativamente en la cartera de créditos e incrementa la tasa de morosidad, en consecuencia el crecimiento económico si afecta a la morosidad de las CMAC por lo que es un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú, con lo cual se demuestra la primera hipótesis.

El segundo resultado relativo a la relación del incremento de la tasa de desempleo con la morosidad es directa, es decir de signo positivo. Un incremento del 1% de la tasa de desempleo hace que la morosidad se incremente en 0.099%. Este resultado resulta lógico con la teoría económica, dado que la pérdida de empleo genera una menor demanda de bienes y servicios, se reduce las ventas e ingreso de las empresas, cae el ingreso disponible y cae la renta familiar generándose problemas de liquidez. Por tanto el incremento de la tasa de desempleo si afecta a la morosidad de las CMAC y resulta ser un factor determinante de la morosidad de las CMAC en el Perú, luego, queda demostrado la segunda hipótesis.

El tercer resultado corresponde a la relación del incremento del volumen de los créditos con la morosidad de las CMAC. La relación entre éstas dos variables es de signo positivo; un incremento del 1% de los créditos resulta en un incremento de la morosidad en 0.085%. Esto explicaría la dura competencia existente en el sector microfinanciero en la atención de la demanda por créditos de las pequeñas y micro empresas

dentro del marco de atenuar los efectos la reducción del crecimiento económico generando o manteniendo la capacidad adquisitiva de estos sectores que en buena parte están fuera de la formalidad. Por consiguiente, el incremento del número de agencias si afecta a la morosidad de las CMAC y se concluye que es un factor determinante de la morosidad de las CMAC. De esta forma queda demostrado la tercera hipótesis.

El cuarto resultado evidencia la relación que existe entre el incremento del número de agencias con la morosidad de las CMAC y corrobora la existencia de una relación directa (signo positivo) y es coherente con la lógica económica. El efecto del incremento del 1% del número de agencias de las CMAC produce que su morosidad se incremente en 0.0631%. Una explicación que sustente este resultado sería la posibilidad de obtener una mayor participación en el mercado aperturando nuevas agencias, extendiendo las ofertas de créditos a segmentos sin acceso o poco acceso a créditos de la banca comercial, flexibilizando las normas de evaluación de solicitudes de crédito a fin de captar nuevos clientes, el impacto de esta política se traducirá en el incremento de la morosidad a las CMAC siempre que la gestión no sea eficiente. Por lo que se concluye que el incremento del número de agencias si afecta a la morosidad de las CMAC y por tanto es un factor determinante de la morosidad de las CMAC, quedando demostrado la cuarta hipótesis formulada.

El quinto resultado concerniente al incremento de la tasa de interés activa con relación a la morosidad de las CMAC confirma la relación establecida en la teoría económica que sostiene que la tasa de interés tiene una relación directa con la morosidad. Si la tasa de interés activa se incrementa en 1%, la morosidad de las CMAC se incrementa en 0.0996%; quiere decir que el costo de los créditos impacta directamente en la capacidad de pago de las micro y pequeñas empresas, así como de los individuos, dando como resultado incumplimientos en las obligaciones de pago, incrementando la cartera pesada y mayores tasas de morosidad de

las CMAC a consecuencia de mayores tasas de interés activa aplicada a los créditos, por lo que el incremento de la tasa de interés activa si afecta a la morosidad de las CMAC, siendo un factor determinante de la morosidad de la CMAC en el Perú, en consecuencia se demuestra la quinta hipótesis planteada en el estudio.

Finalmente se analiza la variable morosidad de las CMAC con un rezago. El resultado de la investigación muestra el efecto sobre la morosidad del periodo actual; el incremento de 1% de la tasa de morosidad en el periodo anterior originará un incremento de 1.13% de la morosidad en el actual periodo. Este mayor impacto resulta lógico y razonable dado que los créditos no amortizados por los deudores duplicarán el importe de las deudas a pagar agudizándose en los períodos subsiguientes si sus flujos de ingresos no mejoran y/o se siguen deteriorando.

Especificación del Modelo

Para verificar que el modelo usado en la estimación ha sido correctamente especificado, se recurre al test RESET de Ramsey que permite comprobar la correcta especificación polinómica del modelo estimado.

El test considera como hipótesis nula que el modelo está bien especificado, que no existe omisión de variables relevantes, que no se haya dejado fuera del modelo el grado de potencias enteras positivas de alguna variable incluido en el modelo. Para el caso en estudio, se observa que las probabilidades del estadístico F es superior al 0.05 o sea 5%, por lo tanto se acepta la hipótesis nula, en consecuencia se considera que el modelo está correctamente especificado.

Especificación del Modelo

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: YSM C X1SM(-2) X2SM(-12) X3SM X4SM(-6) X5SM YSM(-1)
Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	2.794990	(2, 159)	0.0641
Likelihood ratio	5.804939	2	0.0549

Fuente: Elaboración propia

5.3 Examen de Estacionariedad de las Variables de la Ecuación

El examen de estacionariedad de la serie de tiempo en estudio se realiza para determinar si es estable a lo largo del tiempo, es decir, si la media, su varianza y su covarianza (en diferentes rezago) son constantes en el tiempo, o sea permanecen iguales independientemente del momento de medición, permanecen invariables respecto al tiempo.

El estudio consiste en someter la prueba de raíz unitaria a cada variable de forma independiente.

PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA

PRUEBA DE RAIZ UNITARIA Argumented Dickey-Fuller Unit Rot test

Variables	t-Statistic	5% level	prob.
Morosidad	-2.247756	-1.942745	0.0241
Crecimiento del PBI	-15.2193	-2.877636	0
Tasa de desempleo	-2.285529	-1.942745	0.0219
tasa de crecimiento del monto de créditos	-4.565201	-3.436957	0.0016
Variación del número de agencias	-2.212105	-1.942745	0.0265
tasa interés activa	-3.317871	-2.877823	0.0155
Residuos	-3.30598	-2.879267	0.0162

Fuente: Elaboración propia

5.3.1 Prueba de Raíz Unitaria para las variables de forma independiente:

Prueba de Raíz Unitaria para las variables para la Morosidad (YSM)

Se somete a la serie morosidad (YSM) a la prueba de raíz unitaria en primera diferencia y libre (none), sin intercepto o constante y tendencia, el valor Como $|t| = 2.247756 > |t|$ critico al 5% de significancia = 1.942745 entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que la serie es estacionaria.

Prueba de Raíz Unitaria para la variable crecimiento mensual del PBI (X1SM)

Se somete a la serie crecimiento mensual del PBI (X1SM) a la prueba de raíz unitaria a nivel y con intercepto o constante el valor, como $|t| = 15.2193 > |t|$ crítico al 5% de significancia = 2.8776636 entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que la serie es estacionaria.

Prueba de Raíz Unitaria para la variable Tasa de Desempleo (X2SM)

Se somete a la serie tasa de desempleo (X2SM) a la prueba de raíz unitaria en primera diferencia y sin intercepto o constante y tendencia e intercepto o sea ninguno (none), como $|t| = 2.285529 > |t|$ crítico al 5% de significancia = 1.942745 entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que la serie es estacionaria.

Prueba de Raíz Unitaria para la variable Incremento Mensual del Monto de los Créditos (X3SM)

Se somete a la serie tasa de incremento mensual del monto de los créditos (X3SM) a la prueba de raíz unitaria a nivel y con tendencia e intercepto o constante, como $|t| = 4.565201 > |t|$ crítico al 5% de significancia = 3.436957 entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que la serie es estacionaria.

Prueba de Raíz Unitaria para la variable Variación del Número de Agencias

Se somete a la serie variación del número de agencias (X4SM) a la prueba de raíz unitaria en primera diferencia y como tercera opción none o sea ninguno, como $|t| = 2.21210 > |t|$ crítico al 5% de significancia = 1.942745 entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que la serie es estacionaria.

Prueba de Raíz Unitaria para la variable Tasa de Interés Activa Mensual (X5SM)

Se somete a la serie tasa de interés activa mensual (X5SM) a la prueba de raíz unitaria a nivel y con intercepto o constante el valor Como $|t| = 3.317871 > |t|$ crítico al 5% de significancia = 2.877823 entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que la serie es estacionaria.

Prueba de Estacionariedad de los Residuos (u_t)

Se somete a la serie residual (u_t) a la prueba de raíz unitaria a nivel y con intercepto o constante el valor $|t| = 3.30598$ y resulta mayor que el valor $|t|$ crítico al 5% = 2.879267, entonces la serie residual u errores de la ecuación es estacionaria, en consecuencia las variables de la ecuación están cointegrados, por tanto la prueba t-student, F o X^2 son válidos.

5.4 Prueba de Autocorrelación

La prueba de Breusch-Godfrey ausculto la autocorrelación de todas las órdenes:

1. H_0 : μ no está autocorrelacionado

H_1 : μ está autocorrelacionado

Obs*R-squared = 0.58537 es menor que probability = 0.746257

2. X^2 calculado es 0.5854

3. El X^2 crítico es igual a 5.99

4. Como X^2 calculado es igual a 0.5854 y es menor que el X^2 crítico que es igual a 5.99; entonces se acepta la hipótesis nula, por lo tanto el modelo no está autocorrelacionado.

Prueba de Autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.277975	Probability	0.757683	
Obs*R-squared	0.585371	Probability	0.746257	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 03/05/19 Time: 18:07				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031689	0.433719	0.073062	0.9418
X1SM(-2)	-0.000657	0.006820	-0.096262	0.9234
X2SM(-12)	-0.000195	0.018152	-0.010746	0.9914
X3SM	0.004507	0.022500	0.200297	0.8415
X4SM(-6)	0.001496	0.008564	0.174712	0.8615
X5SM	-0.003813	0.040847	-0.093351	0.9257
YSM(-1)	-0.005323	0.041837	-0.127227	0.8989
RESID(-1)	0.059717	0.087562	0.681997	0.4962
RESID(-2)	0.029069	0.084375	0.344517	0.7309
R-squared	0.003484	Mean dependent var	1.45E-15	
Adjusted R-squared	-0.046655	S.D. dependent var	0.193558	
S.E. of regression	0.198021	Akaike info criterion	-0.348802	
Sum squared resid	6.234774	Schwarz criterion	-0.181447	
Log likelihood	38.29935	F-statistic	0.069494	
Durbin-Watson stat	1.990541	Prob(F-statistic)	0.999788	

Fuente: Elaboración propia

5.5 Prueba de Heteroscedasticidad

Esta prueba se realiza para comprobar que el estimador de MCO deje de ser eficiente generado un problema de Heteroscedasticidad que se refleja en una mayor varianza. La consecuencia de este problema origina que la significancia individual del modelo se reduce.

Varianza de μ

1. H_0 : Varianza de μ no tiene heteroscedasticidad
 H_1 : Varianza de μ tiene heteroscedasticidad
2. $X^2 = 19.97$
3. Para 5% de significancia
El X^2 para 13 grados de libertad es igual a 52

4. Como el X^2 calculado es igual a 19.97 y es menor que el X^2 crítico que es igual a 52, se acepta la hipótesis nula, entonces la varianza de μ no es heteroscedástico.

PRUEBA	DE	HETEROSCEDASTICIDAD		
White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1.742863	Probability	0.062675	
Obs*R-squared	19.97343	Probability	0.067590	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/05/19 Time: 18:03				
Sample: 2004M01 2017M12				
Included observations: 168				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.477552	0.266776	1.790090	0.0754
X1SM(-2)	0.007991	0.006307	1.266843	0.2071
X1SM(-2)^2	-0.000557	0.000535	-1.041936	0.2991
X2SM(-12)	0.058631	0.038025	1.541886	0.1251
X2SM(-12)^2	-0.003640	0.002247	-1.619528	0.1074
X3SM	-0.021121	0.011593	-1.821793	0.0704
X3SM^2	0.002578	0.003648	0.706860	0.4807
X4SM(-6)	-0.004472	0.007727	-0.578786	0.5636
X4SM(-6)^2	0.000521	0.000766	0.679451	0.4979
X5SM	0.084582	0.051326	1.647919	0.1014
X5SM^2	-0.020607	0.009719	-2.120220	0.0356
YSM(-1)	-0.250706	0.098675	-2.540724	0.0120
YSM(-1)^2	0.020908	0.008889	2.352039	0.0199
R-squared	0.118889	Mean dependent var	0.037242	
Adjusted R-squared	0.050674	S.D. dependent var	0.051216	
S.E. of regression	0.049901	Akaike info criterion	-3.083322	
Sum squared resid	0.385970	Schwarz criterion	-2.841587	
Log likelihood	271.9990	F-statistic	1.742863	
Durbin-Watson stat	2.022885	Prob(F-statistic)	0.062675	

Fuente: Elaboración propia

5.6 Prueba de Multicolinealidad

Para descartar que las variables explicativas del modelo tengan problemas de multicolinealidad se realiza la prueba de factor de inflación de la varianza (FIV).

En la regresión se observa que el FIV, Centenared VIF de cada uno de las variables explicativas del modelo es menor que 10, por lo tanto se concluye que ninguna de las variables explicativas son colineales con el resto de las variables del modelo.

PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD

Variance Inflation Factors
Date: 03/05/19 Time: 17:56
Sample: 2003M01 2017M12
Included observations: 168

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.162087	833.9567	NA
X1SM(-2)	4.24E-05	8.178688	1.628396
X2SM(-12)	0.000306	100.1091	3.268851
X3SM	0.000395	5.874498	1.486669
X4SM(-6)	5.85E-05	6.308334	1.258302
X5SM	0.001656	60.17388	2.767998
YSM(-1)	0.001860	299.9913	5.798796
D1	0.003388	6.017427	3.939982

Fuente: Elaboración propia

5.7 Prueba de Normalidad de los Residuos

En el estudio de la normalidad de los residuos, el estadístico Jaque-Bera es igual a 0.136955 y es menor que el X^2 para 2 grados de libertad y cuyo valor es 5.99, entonces los residuos u errores del modelo tienen una distribución normal.

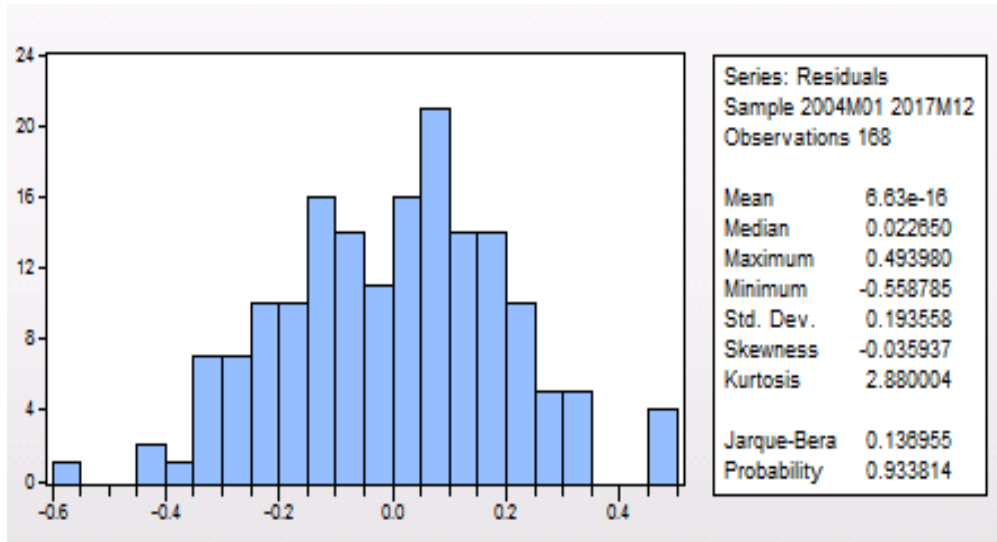


Figura 5.6 Normalidad de los residuos

Fuente: Elaboración propia

5.8. Estabilidad del Modelo

La dinámica del comportamiento del estadístico residuo recursivo no cambia significativamente a lo largo de la muestra, es decir no cambia de media y la banda de confianza no se ensancha por tanto se puede concluir que el modelo presenta estabilidad estructural.

Al respecto Juan Castro, justifica que “en la práctica, un rompimiento de las bandas no asociado a quiebres persistentes en el propio estadístico o incrementos repentinos en el ancho de las bandas proporciona un testimonio muy débil acerca de la presencia de quiebres estructurales” (Castro, J. & Rivas-Llosa, R., 2005, p. 351)

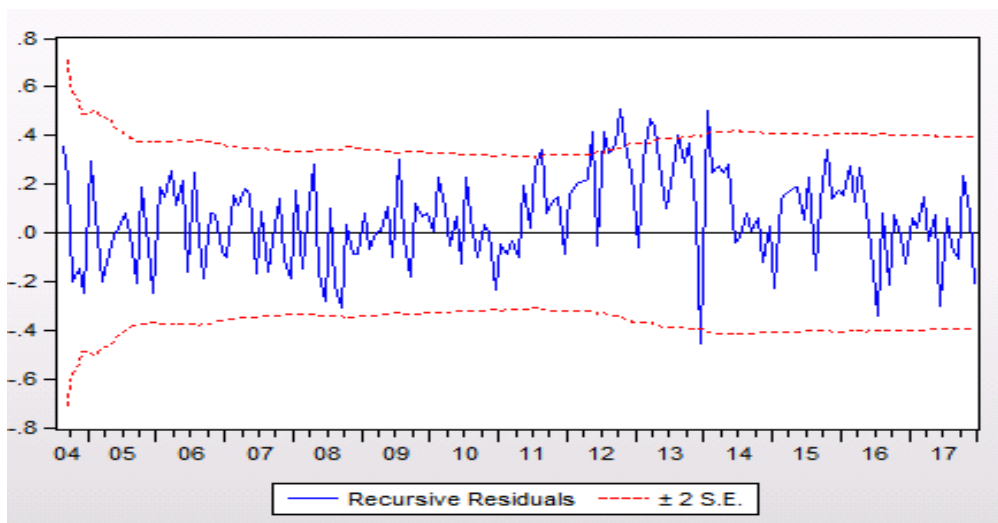


Figura 5.7 Estabilidad del Modelo

Fuente: Elaboración propia

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del estudio muestran la influencia que tienen las variables microeconómicas sobre la morosidad de las CMAC según las premisas establecidas en la teoría y la evidencia empírica de estudios precedentes referentes al tema. El costo del crédito expresado en la tasa de interés activa y la tasa de crecimiento del monto de los créditos y en menor medida la variación de número de agencias resultan como los principales factores causantes de la morosidad de las CMAC peruanos, así como el signo positivo y la evidencia estadística es consistente con los resultados obtenidos y se ajusta a lo hallado por Cermeño, Le Los hallazgos mencionados son relevantes, considerando la importancia de la creciente participación de las CMAC como fuentes de financiamiento alternativo de las pequeñas y microempresas en la economía de las familias y del país.

La variación del número de agencias mediante la apertura de agencias fuera de la localidad y regiones de procedencia, no tiene un impacto inmediato en la morosidad, se produce significativamente luego de un desfase de seis meses. Este resultado es consistente en el signo positivo y la significancia estadística y coincide con lo evidenciado por Aguilar y Camargo (2003) y también por Murrugarra y Ebentreich que investigaron la morosidad de las Instituciones Microfinancieras.

El hallazgo más importante del estudio se refiere a la tasa de interés activa que determina la morosidad. La relación positiva y estadísticamente significativa, esta variable tiene un impacto inmediato. Cermeño, León y Mantilla (2011), confirma este hallazgo para el caso de la cartera atrasada, y el resultado es significativo para determinar la morosidad.

La importancia de incremento del monto de los créditos está asociado con la necesidad creciente de financiamiento de las pequeñas y microempresas, para el caso de las IMF, Aguilar y Camargo (2003) y Aguilar Camargo y Morales (2004), mediante datos panel hallaron una relación negativa con 3 meses de rezago y poco significativo. En contraste a lo hallado en el presente estudio, de signo positivo y estadísticamente

significativo, es la segunda variable determinante de la morosidad en importancia.

Resultan relevantes los hallazgos utilizando metodologías distintas, para el caso, el uso de los Mínimos Cuadrados Ordinarios lineal multivariado, menos sofisticado que los datos panel, permite evaluar variables microeconómicas y jerarquizar las variables que mayor impactan en la morosidad de las CMAC. La tasa de interés activa, la tasa de incremento de monto de los créditos y la variación del número de agencias, en ese orden, y finalmente la morosidad con un rezago, es decir, la morosidad del período del mes anterior tiene el mayor impacto en la morosidad actual.

Con respecto a las variables macroeconómicas consideradas es este trabajo, el crecimiento económico o PBI y tasa de desempleo; el crecimiento mensual del PBI se corresponde con la literatura, la relación con la morosidad de las CMAC es inversa, el resultado empírico es negativo e impacta con dos meses de desfase, pero es poco significativo. Aguilar, Camargo y Morales (2004) utilizando datos panel encuentran una relación significativa y de signo negativo y con dos meses de rezago; Cermeño, León y Mantilla (2011) confirman el hallazgo.

La variable tasa de desempleo resulta de mayor importancia debido al mayor impacto en la morosidad de las CMAC. La relación empírica hallada es de signo positivo y estadísticamente significativo y coincide con la literatura sobre el tema. Nkusu (2011) en su estudio *Nonperforming Loans and Macroeconomic Vulnerabilities in Advanced Economies*, determina que el desempleo está positivamente relacionado con las dificultades de pago de préstamos. Se requiere mayores estudios empíricos acerca de la relación de la tasa de desempleo con la morosidad y para ello podría prescindirse de la variable PBI, ambas variables podrían estar influenciadas.

VII. CONCLUSIONES

Las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) desde su creación hasta la fecha ha incrementado de manera muy notable su participación en la actividad económica del país, justificando el objetivo por el que fue concebido, como un mecanismo inclusivo mediante el financiamiento de las pequeñas y microempresas, créditos de consumo y otros servicios financieros a sectores sin acceso al sistema bancario, de tal forma que en los últimos 14 años sus colocaciones se han incrementado en aproximadamente 12 veces; el dinamismo de este sector financiero se expresa mediante la apertura de mayor número de agencias fuera de su localidad o región de origen, la atención a más demandas de créditos e incremento del volumen de créditos, pero al mismo tiempo la morosidad se incrementó, afectando su solvencia, mayor exposición al riesgo y hacer peligrar su permanencia en el mercado. Las conclusiones del estudio son:

1. La declinación del crecimiento económica (PBI) genera un incremento de la morosidad de las CMAC en el Perú en el periodo de estudio.

Cuando la actividad económica se contrae, afecta la demanda de bienes y servicios, se reduce la oferta, los diversos mercados sienten las consecuencias, escasea los recursos entre ellos los monetarios haciendo que los acreedores no cuenten con los medios necesarios para pagar sus obligaciones y caen en morosidad. La persistencia de esta tendencia hace que las acreencias se incrementen y aumenta la morosidad, poniendo en peligro al sistema de las CMAC.

2. Como consecuencia de la caída del PBI, el desempleo se incrementa y consecuentemente se incrementa la morosidad de las CMAC.

El desempleo es el resultado de la reducción de las planillas –por la caída del PBI- y el mayor impacto lo absorbe la pequeña y microempresa que se debe adaptar al nuevo escenario, con caída en las ventas, los ingresos empresariales e ingreso personal;

escasean los recursos monetarios y se incumple con la amortización de los créditos, incurriendo en morosidad con efectos perniciosos para las CMAC, afectando su rentabilidad y solvencia.

3. En el contexto de crecimiento económico, se incrementa el volumen y el número de los créditos, e igualmente se incrementa la morosidad de las CMAC.

Un entorno favorable de crecimiento económico, los gestores de las CMAC tienden a obtener una mayor participación en el mercado financiero y desarrollan políticas orientados principalmente a segmentos de las pequeñas y microempresas y personas naturales en busca de incrementar el número de clientes; en el caso inverso, realizan campañas publicitarias agresivas para captar nuevos clientes, diversifican sus servicios, flexibilizan sus normas de evaluación de créditos en pos de incrementar sus colocaciones de préstamos. Durante los últimos siete años la economía peruana fue declinante, sin embargo el monto de los créditos otorgados por las CMAC fue creciente, confirmando la explicación anterior; ésta política posibilita el incremento de la morosidad si la gestión no es eficiente.

4. La estrategia de expansión y conquista de nuevos mercados propicia el incremento del número de agencias y en consecuencia el aumento de la morosidad de las CMAC.

Las CMAC establecen nuevas agencias fuera del ámbito de su localidad de origen para atender la creciente demanda de créditos por sectores que no tienen acceso en el sistema bancario. El incremento del número de agencias, es una señal de la existencia de una variedad de mercados que requieren financiamiento. El incremento de la morosidad se explicaría por un tema de gestión, tanto en la dirección y operación de las agencias, los recursos humanos carecen de la suficiente experiencia en la calificación y otorgamiento de créditos. Otro elemento relevante sería el afán de mostrar la mayor captación de clientes, para lo cual flexibiliza la evaluación de solicitudes obviando ciertos requisitos claves.

5. El incremento de la tasa de interés activa ocasiona el incremento de la morosidad de las CMAC en el periodo estudiado.

En circunstancias de deterioro de la actividad económica, escasean los recursos financieros, la mayor demanda de créditos sea para capital de trabajo o inversión en activos fijos hace que las tasas de interés activa se incrementen por un mayor riesgo de incumplimiento de pago del crédito por parte de las pequeñas, microempresas y persona natural originando en un incremento de la morosidad lo que perjudica la liquidez y solvencia de las CMAC.

Este sector financiero (CMAC) compite por los mismos clientes del sector económico, diferenciándose según el destino de los créditos y el horizonte temporal. En promedio los sectores de la pequeña y micro empresa y los créditos de consumo a 360 días están afectados a mayores tasas de interés por el mayor riesgo que representan. El resultado empírico hallado convalida este sustento y resulta siendo la variable de mayor importancia en la morosidad de las CMAC del Perú.

Finalmente, los resultados del estudio demuestran los efectos de los factores -el crecimiento económico, el incremento del desempleo, del volumen de los créditos, del número de agencias y la tasa de interés activa- determinan la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú; por lo tanto queda validada la hipótesis general formulada en la presente investigación.

RECOMENDACIONES

Dada la gran importancia que han adquirido las CMAC en el Perú como entidades microfinancieras y orientar sus principales operaciones crediticias a sectores de la economía poco atendidas por el sistema bancario con el consiguiente riesgo inherente en este tipo de negocios, se hace imperativo tomar las previsiones a fin de evitar o minimizar los impactos que pueda tener en su fortaleza y su viabilidad.

El resultado del estudio da las señales de alerta para que los encargados de la gestión de las CMAC tomen las previsiones y utilicen las herramientas más pertinentes para evitar situaciones que afecten negativamente la gestión y garantice su estabilidad y la buena salud financiera de estas instituciones, por lo que se recomienda lo siguiente:

1. Cuando el crecimiento económico se desacelera y se reduce el PBI, los gestores de la política económica deben aplicar políticas contracíclicas y monitorear su evolución a fin de reactivar la demanda y se retorne por la senda del crecimiento económico.

Por el lado de las CMAC, los gestores deben ajustar sus políticas de crédito, morigerar sus gastos y ajustar sus mecanismos de cobranza y mitigar el incremento de la morosidad.

2. Ante el incremento del desempleo, las CMAC deben ajustar sus exigencias en cuanto a la calidad de las garantías y avales al momento de aprobar la solicitud de nuevos créditos como una manera de minimizar el riesgo del crédito debido a la morosidad.

Por el lado del gobierno sería conveniente aplicar una política que dinamice la demanda interna mediante la inversión en proyectos que empleen mano de obra no calificada y complementar con proyectos de desarrollo social que utilice bienes y servicios producidos por las pequeñas y microempresas.

3. Para evitar el deterioro de la cartera pesada de las CMAC por incumplimiento en la amortización de los préstamos e incrementar

la tasa de morosidad –resultado hallado en la investigación- se recomienda a los responsables de la evaluación de solicitud de créditos, prestar el máximo celo al analizar la documentación sustentatoria, documentación financiera que demuestren la generación de recursos, presentación de avales y garantías de mayor calidad, así como contratar coberturas ante contingencias a fin amortiguar los efectos por atrasos y/o impagos incurridos por los clientes.

4. Se recomienda que la apertura de nuevas agencias no debe ser motivo para flexibilizar los requisitos para el otorgamiento de nuevos créditos. Se debe averiguar y verificar el historial crediticio de cada solicitante a fin de evitar sorpresas a la hora de exigir el cumplimiento de las acreencias a los clientes. Los créditos para actividades como la agricultura, el comercio u otra actividad cuyo retorno es incierto, se recomienda mucha prudencia al momento de aprobar las solicitudes de crédito y monitorear si el crédito otorgado ha tenido el destino acorde a lo solicitado.
5. Con respecto a las tasas de interés activa, se recomienda evaluar el uso de otros mecanismos que genere competencia, ésta podría ser un tipo de premio o facilidades por la puntualidad en los pagos, descartar el incremento de las tasas de interés activas, minimizando el factor de riesgo que genera el incumplimiento en la amortización de los créditos por parte de los clientes y los gestores puedan mantener la morosidad dentro de los límites permisibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, G., & Camargo, G. (2003). *Análisis de la Morosidad de las Instituciones Microfinancieras (imf) en el Perú*. CIES, 137. Retrieved from [cies.org.pe/.../ analisis-de-la-morosidad-de-las-instituciones-microfinancieras-en-el-peru....%0Apor](http://www.cies.org.pe/.../ analisis-de-la-morosidad-de-las-instituciones-microfinancieras-en-el-peru....%0Apor)

Aguilar, G., Camargo, G., & Morales, R. (2006). *Análisis de la Morosidad en el Sistema Bancario Peruano Informe final de investigación*. *Economía Y Sociedad*, 62, 1–108. Retrieved from <http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/analisis-de-la-morosidad-en-el-sistema-bancario-peruano.pdf>

Agencia de Noticias EFE (2018). *La banca europea cree que los préstamos morosos ya no son un problema general*. Retrieved from: <https://www.lavanguardia.com/vida/20180911/451767509542/la-banca-europea-cree-que-los-prestamos-morosos-ya-no-son-un-problema-general.html>

Berk, J., & DeMarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. 1ra, Edici., PEARSON EDUCACIÓN. México.

Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Comporación de los Indicadores de Morosidad en America Latina*. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/2018/Mayo/ref-mayo-2018-recuadro-1.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú, *Glosario de términos económicos*: Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/t.html>

Banco Central de Reserva del Perú: Recuperado de :
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01728AM/html>

Buil, M. (2012). *El sistema bancario de Estados Unidos, en fase de reanimación.*

Retrieved from <http://www.caixabankresearch.com/documents/10180/141955/201210box>

Castro, J., Rivas-Llosa R., *Econometría Aplicada*. (1ra, Edici., Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico, ed.). Lima-Perú.

Cermeño, R., León, J., & Mantilla, G. (2011). *Determinantes de la morosidad : Un estudio panel para el caso de las cajas municipales de ahorro y crédito del Perú, 2003-2010* (Vol. 513). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/313135531_Determinantes_de_la_morosidad_un_estudio_panel_para_el_caso_de_las_cajas_municipales_de_ahorro_y_credito_del_Peru_2003-2010/download

Congreso de la República del Perú (1980). *Decreto Ley N°23039*. Retrieved from: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/23039.pdf>

Delgado, J., Saurina, J. (2004). Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencias. Un análisis con variables macroeconómicas (No. 219/2004). Retrieved from https://www.google.com/search?q=saurina+y+delgado+2004&rlz=1C1GCEA_enPE848PE848&oq=saurina+y+delgado+2004&aqs=chrome..69i57.29132j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8

De Hervia, J. (1996). *La morosidad en las cajas de ahorro: una perspectiva empírica macroeconómica* (No. 7/96). Retrieved from

https://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/2929/wp96_7_completo.pdf?sequence=4

Diccionario Google: Recuperado de: https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEA_enPE848PE848&biw=667&bih=587&ei=8KEiXamyN62p5wKrm4KQCw&q=que+es+una+agencia&oq=que+es+una+agencia&gs_l=psyab.3..0l10.22648.30921..31864...0.0..0.292.3194.0j22j1.....0....1..gws-wiz.....0..0i71j0i67j0i131.3GdOwFt2KIQ

Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Credito. (2017). *Memoria anual 2017*. Tomado de: <https://www.fpcmac.org.pe/memoria2017/inicio.html>

Fernandez-Baca, J. (2009). *Mercados Financieros. Instituciones e instrumentos* (1ra. Ed; Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacifico, ed.).Lima-Perú.

Fondo Monetario Internacional.(2018). *Perspectivas de La Economía Mundial Al Día*, 11. Retrieved from <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2018/01/11/world-economic-outlook-update-january-2018>

Guillen, J. (2001). *Morosidad crediticia y tamaño : Un análisis de la crisis bancaria peruana*. Retrieved from <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2001/Documento-Trabajo-05-2001.pdf>

Hernández, Á. P., & Vaquero, E. (2015). *Análisis de la crisis financiera de 2008 en USA desde las finanzas conductuales*. 60. Retrieved from https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/4349/TF_G001207.pdf?sequence=1

Jaramillo, M., (2014). *El modelo de la Caja Municipal en el Perú*. Retrieved from http://www.grade.org.pe/wpcontent/uploads/130412_ECO_Mic_BRIEF4_Esp.pdf

LEY N° 26702. (). *Texto Concordado de la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la SBS*. Recuperado de: http://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/ley_general_sistema_financiero/20180328Ley-26702.pdf

Manrique, O. (2018, October 28). Morosidad de créditos a mypes y personas sigue en ascenso. *Gestión*. Retrieved from <https://gestion.pe/tu-dinero/morosidad-creditos-mypes-personas-sigue-ascenso-248346>

Mankiw, G. (1997). *Macroeconomía*. 3ra. Edic.; Antonio Bosch, editor Manuel Girona. Barcelona-España.

Mas Finanz@s (2017). *Morosidad de créditos a la pequeña empresa aumenta a 9.23% en febrero de 2017*. Recuperado de: <https://masfinanzas.com.pe/banca/morosidad-de-creditos-a-la-pequena-empresa-aumenta-a-9-23-en-febrero-de-2017/>

Mishkin, F. (2014). *Moneda, Banca y Mercados Financieros*. 13ra. Edic. Pearson Educación. México.

Montes, V (24.01.2014) *Desempleo y Morosidad*. Diario la Región: Disponible en: <https://www.laregion.es/opinion/victor-j-montes/desempleo-y-morosidad/20140124074017436959.html>.

Murrugarra, E. & Ebentreich, A. (1999). *Deteminantes de la morosidad en entidades de microfinanzas:Evidencia de las Edpymes*. Recuperado de: http://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/EDIPUB_VOLUMEN1/Murrugarra.pdf

Nkusu, M. (2011). *Nonperforming Loans and Macrofinacial Vulnerabilities in Advanced Economies*. Recuperado de: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11161.pdf>

OMC. (2016). *Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes*. <https://doi.org/ISBN 978-92-870-4078>

Parodi, C. (2012). *Gestion* 04/10/2012. Retrieved from <https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2012/10/desaceleracion-economica-mundi.html?ref=gesr>

Peñaranda, C. (2017). El crédito a las mypes tuvo un crecimiento acumulado de 22%. *Nstituto de Economía Y Desarrollo Empresarial Cámara de Comercio*, 6–8. Retrieved from <https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/iedep-revista/revista-iedep-13-03-2017.pdf>

Resico, M. F. (2010). *Introducción a la Economía Social de Mercado* (1ra. ed.; K. Adenauer, ed.). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Roldán, P. (2018). Morosidad Bancaria. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/morosidad-bancaria.html>

Saurina, J., & Salas, V. (1998). Determinanres de la Morosidad de las Cajas de Ahorros Españolas. *Investigación EconómicaAS*, 22 (3), 393–426. Retrieved from

https://econpapers.repec.org/article/iecinveco/v_3a22_3ay_3a1998_3ai_3a3_3ap_3a393-426.htm

Serra, R. (2014, July 30). ¿Por qué los bancos cobran distintas tasas de interés? *Almanoticias.com*. Retrieved from <https://almanoticias.com/2014/07/30/por-que-los-bancos-cobran-distintas-tasas-de-interes/>

Superintendencia de Banca y Seguros y AFP. (2015). Glosario de Términos e Indicadores Financieros. Recuperado de <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF>

Trias de Bes, F. (2009). *El hombre que cambió su casa por un tulipan*. Retrieved from <https://sites.google.com/site/perbangderwsec/el-hombre-que-cambio-su-casa-por-un-tulipan-42055718>

Vallcorba, M., & Delgado, J. (2007). *Determinantes de la morosidad bancaria en una economía dolarizada. El caso Uruguayo* (No. 0722). Retrieved from <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosTrabajo/07/Fic/dt0722.pdf>

Superintendencia de Banca y Seguros : Recuperado de : http://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=3#

Superintendencia de Banca y Seguros (SBS): Recuperado de: <http://www.sbs.gob.pe/Portals/>

APÉNDICE

Tabla 5.1

Sistema de CMAC: Total Créditos (en miles de soles) y el (%) año 2017

Empresas	Total Créditos (En miles de soles)	Total Créditos (En %)
CMAC Arequipa	4'180,247	21.64
CMAC Piura	3'166,495	16.39
CMAC Huancayo	3'151,279	16.31
CMAC Sullana	2'721,444	14.09
CMAC Cusco	2'336,372	12.09
CMAC Trujillo	1'558,667	8.07
CMAC Ica	841,477	4.36
CMAC Tacna	771,010	3.99
CMAC Maynas	340,296	1.76
CMAC Paita	135,531	0.7
CMAC Del Santa	115,587	0.6
TOTAL CMAC	19'318,404	100

Fuente: Elaboración propia con información publicada por la SBS

Tabla 5.2

Sistema de CMAC por tipo de Créditos en soles y porcentajes (año 2017)

TIPO DE CRÉDITO	En miles de soles	En %
Pequeñas empresas	8,026	41.5%
Microempresas	3,823	19.8%
Consumo	3,704	19.2%
Medianas empresa	1,977	10.2%
Hipotecario	1,280	6.6%
Corporativo	401	2.1%
Grandes empresa	108	0.6%
Total	19,318	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

Datos para la Estimación Econométrica

0	Morosidad (%)	PBI(Variación porcentual anualizado)	Tasa de desempleo (%)	Tasa de crecimiento de créditos(%)	Variacion de Numero Agencias	Tasa de interés(%)
	y1	X1	X2	X3	X4	X5
1	4.57	5.2	9.9	3.076	4	3.54
2	4.55	6	9.6	3.427	0	3.48
3	4.68	6.1	10.6	2.105	2	3.42
4	4.78	3.1	9.4	2.705	-2	3.34
5	4.86	1.7	9.3	1.918	2	3.31
6	4.87	6.2	9.1	2.260	4	3.26
7	4.84	3.6	8.2	3.001	6	3.15
8	4.86	3.2	10.5	3.182	3	2.99
9	4.86	3.6	8.2	3.754	4	2.9
10	4.73	4.6	9.1	4.250	0	2.83
11	4.54	2.8	9.4	2.875	4	2.71
12	4.22	3.4	9.7	1.282	2	2.54
13	4.61	3.7	11.1	1.951	3	2.47
14	4.82	4.2	10.6	3.227	0	2.43
15	4.91	5.8	10.2	1.946	1	2.37
16	5.03	4.2	10.7	1.190	2	2.33
17	5.1	4	9.1	1.436	0	2.36
18	5.37	3	8.6	0.488	1	2.38
19	5.58	3.7	8.1	1.543	1	2.35
20	5.5	4.5	9.5	2.556	1	2.5
21	5.27	4.8	9.1	2.940	4	2.44
22	5.39	2.6	9.2	3.875	3	2.47
23	5.15	9.5	8.3	2.427	2	2.51
24	4.85	9.8	8.8	0.029	3	2.49
25	5.55	5.4	13	1.815	0	2.51
26	5.6	8.1	10.6	2.327	0	2.53
27	5.56	3.5	10.4	1.928	0	2.52
28	5.59	3.5	9.7	1.198	2	2.56
29	5.69	6.5	10.3	1.562	1	2.65
30	5.39	6.2	9.1	2.111	1	2.68
31	5.45	6.3	8.5	2.554	1	2.64
32	5.29	7.1	10	3.400	3	2.6
33	5.21	6.1	9.3	2.903	1	2.59
34	5.2	6.5	7.9	3.803	2	2.6
35	4.83	9.4	8.6	2.860	1	2.59

36	4.49	6.9	7.6	-0.719	2	2.58
37	4.93	7.1	10.4	1.752	0	2.75
38	5.1	5.6	8.9	2.864	1	2.93
39	5.04	12.1	7.7	0.552	2	2.96
40	5.19	5.4	9.5	1.590	1	3.26
41	5.15	6.1	9.3	0.982	2	3.41
42	5.09	7.5	8	1.274	4	3.39
43	5.17	6.5	8.2	2.610	4	3.29
44	5.08	10.3	9.1	3.168	2	3.32
45	4.95	8.1	8.2	2.740	3	3.34
46	5.03	8.7	7.2	3.096	4	3.31
47	4.83	4.7	8.5	1.277	2	3.34
48	4.22	8.6	7.5	-0.006	6	3.19
49	4.81	5	11.5	1.630	5	3.17
50	4.83	4.8	9.5	1.525	5	3.24
51	4.8	6	8.3	1.199	9	3.22
52	4.89	5.3	9.3	1.953	4	3.1
53	4.82	7.1	8	1.244	4	3.11
54	4.62	6.5	7.6	2.095	2	3.13
55	4.54	10.3	8.2	2.035	3	3.17
56	4.58	9.3	8	1.730	4	3.29
57	4.49	12.9	8.4	2.124	2	3.31
58	4.4	11.9	7.4	3.335	4	3.35
59	4.12	9.8	7.9	1.852	5	3.42
60	3.85	12.5	6.9	0.273	7	3.35
61	4.12	9.5	9.4	1.614	6	3.25
62	4.19	13.6	10.5	2.200	6	3.24
63	4.51	7.6	8	3.552	8	3.26
64	4.37	14.1	8.5	2.769	6	3.24
65	4.4	7	7.9	3.274	9	3.38
66	4.27	10.8	7.4	1.725	11	3.52
67	4.32	9.5	9.2	4.092	9	3.5
68	4.15	8.8	8.6	3.039	4	3.59
69	4.08	10.5	7.7	3.796	6	3.66
70	4.11	8.2	7.3	3.543	8	3.72
71	4.11	6.3	7.9	2.106	2	3.89
72	3.9	5	8.1	0.864	13	3.84
73	4.41	4.6	10.3	1.805	5	3.87
74	4.53	0.3	9.4	0.857	5	4.08
75	4.5	2.9	8.2	1.068	4	3.97
76	4.69	-1.3	8.7	1.388	5	3.7

77	4.77	1.9	8.5	1.124	6	3.34
78	4.93	-3	8.3	1.458	1	3.01
79	5.11	-1.4	7.9	1.354	9	2.61
80	5.09	0.8	8.8	1.173	6	2.28
81	5.07	0.1	6.8	2.163	7	2.08
82	5.21	1.2	7.3	2.080	10	1.79
83	5.38	2.7	7.6	1.297	5	1.66
84	5.01	4.2	8.9	-0.251	12	1.56
85	5.8	3	9.3	1.294	-1	1.45
86	5.98	5.1	10.5	1.409	5	1.39
87	5.9	8.1	7.7	1.680	9	1.36
88	6.04	8	8.8	1.611	8	1.3
89	6.1	7.7	6.7	1.387	10	1.33
90	6.11	13.1	7.2	1.338	3	1.39
91	6.2	10.1	7.3	2.018	8	1.45
92	6.12	8.9	7.7	2.478	4	1.62
93	5.84	10.3	7.9	2.670	4	1.75
94	5.83	9.6	7.9	2.820	3	1.84
95	5.55	8.9	6.9	1.635	11	1.84
96	5.09	7.9	6.6	-0.297	4	1.8
97	5.45	9.8	9.4	1.636	6	1.86
98	5.49	8.3	11.1	1.957	3	2.04
99	5.25	7.9	7.5	1.094	2	1.99
100	5.39	7.7	7.8	1.209	2	2.09
101	5.48	5.7	6.8	0.702	3	2.3
102	5.34	3.1	7.3	0.961	4	2.48
103	5.69	6.2	6.8	1.382	3	2.48
104	5.74	6.5	6.9	2.099	5	2.52
105	5.5	4.9	8.2	1.768	5	2.55
106	5.55	4.5	6.9	2.186	0	2.58
107	5.3	4.8	6.1	1.394	3	2.57
108	4.9	8.7	7.9	-0.536	4	2.47
109	5.4	5.3	9.2	0.961	0	2.46
110	5.52	6.9	7.8	1.219	5	2.5
111	5.54	5.7	8.9	1.066	-1	2.52
112	5.82	2.8	7.4	1.935	0	2.44
113	5.72	6.8	5.3	0.493	1	2.46
114	5.7	7.4	6.2	1.077	1	2.48
115	5.88	7.1	7.1	1.258	0	2.48
116	6.05	6.9	6.7	1.470	10	2.43
117	6.06	6.6	6	1.855	2	2.45

118	6.15	7.2	6	2.198	3	2.45
119	6.08	5.9	5.7	-0.306	2	2.44
120	5.18	3.2	5.2	-0.091	9	2.37
121	5.65	6.1	7.5	0.876	5	2.38
122	5.96	4.8	6.5	0.296	7	2.37
123	6.14	3.4	5.2	1.288	7	2.29
124	6.22	8.7	5.1	1.509	3	2.31
125	6.35	4.2	6.7	0.813	1	2.3
126	6.1	5.9	5.5	0.248	2	2.32
127	6.45	5.3	5.9	0.943	23	2.33
128	6.65	5.6	5.3	0.632	4	2.32
129	6.65	5	6.6	1.039	1	2.34
130	6.67	6.3	5.3	1.428	8	2.34
131	6.07	7.5	5.2	0.912	7	2.33
132	5.82	7.1	6.5	-0.391	2	2.27
133	6.38	4.3	7.4	0.660	1	2.25
134	6.6	5.3	7	0.820	2	2.26
135	6.67	5.4	6.4	0.779	5	2.27
136	6.92	2.9	5.5	0.281	4	2.3
137	7.11	2.6	5.6	0.428	-2	2.34
138	6.8	0.4	5.9	0.451	2	2.4
139	6.97	1.6	5.6	0.956	2	2.38
140	7.03	1.4	6.1	0.733	1	2.33
141	6.84	2.7	5.1	0.984	4	2.32
142	6.75	2.3	5.9	1.398	4	2.31
143	6.71	0.2	5.2	0.707	10	2.29
144	5.82	0.9	5.5	0.053	2	2.27
145	6.29	1.6	8.3	0.781	5	2.24
146	6.39	1.2	6.8	0.779	2	2.22
147	6.41	2.9	5.9	1.041	1	2.23
148	6.54	4.3	7.6	0.650	-4	2.21
149	6.76	1.4	7.4	-0.068	0	2.27
150	6.6	4.1	5.4	0.255	-1	2.25
151	6.45	3.7	6.5	1.054	1	2.21
152	6.55	2.8	6.5	1.059	3	2.26
153	6.52	3.4	6.3	1.130	2	2.37
154	6.56	3.3	4.7	1.670	7	2.38
155	6.6	4	6.2	0.583	8	2.42
156	5.96	6.5	6.2	-0.171	7	2.41
157	6.5	3.6	7.4	0.979	13	2.5
158	6.51	6.5	7.2	0.801	4	2.57

159	6.58	3.7	7.1	1.429	1	2.61
160	6.61	2.8	6.6	0.999	0	2.61
161	6.79	5.1	7.6	0.526	5	2.71
162	6.16	3.7	6.7	1.104	3	2.65
163	6.39	3.8	7	1.268	0	2.7
164	6.28	5.9	6.7	1.846	2	2.71
165	6.14	4.6	5.7	2.096	6	2.71
166	6.13	2.2	6.1	2.323	3	2.71
167	6.03	3.5	5.7	2.538	8	2.67
168	5.47	3.3	7	0.149	4	2.63
169	5.87	5.1	8.9	1.454	7	2.7
170	6.03	0.8	7.2	0.773	2	2.73
171	5.86	1	7	1.218	3	2.71
172	5.97	0.3	6.2	1.265	7	2.71
173	5.95	3.5	6.6	0.912	3	2.73
174	5.81	3.9	8	1.276	4	2.72
175	5.9	2.2	6.6	1.129	46	2.69
176	5.88	2.8	5.5	1.834	0	2.66
177	5.85	3.3	7.2	1.087	3	2.6
178	5.99	3.6	5.9	1.873	8	2.59
179	5.8	2	6.5	1.873	4	2.54
180	5.42	1.4	6.9	1.873	10	2.46

Fuente: Elaboración propia a partir de información pública de la SBS y BCRP

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
	Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Variables de Estudio Y: Morosidad de las Cajas de Ahorro y Crédito Municipal
	¿Cuáles son los factores que determinan la morosidad en las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú?	Averiguar los factores que determinan la morosidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú.	El crecimiento económico, el desempleo, el incremento de los créditos, el incremento del número de agencias y la tasa de interés influye en el nivel de morosidad de las Cajas de Ahorro y Crédito en el Perú	Y: Morosidad se CMAC
	Problema Específico N°1	Objetivo Específico N°1	Hipótesis Específico N°1	Y: Morosidad de las CMAC
	¿Cómo afecta el crecimiento económico en al nivel de morosidad de las CMAC?	Determinar la influencia del crecimiento de la economía peruana en la morosidad de las CMAC.	El crecimiento económico afecta el nivel de morosidad de las Cajas de Ahorro y Crédito	X: Producto Bruto Interno
	Problema Específico N°2	Objetivo Específico N°2	Hipótesis Específico N°2	Y: Morosidad de las CMAC
	¿Cómo así el desempleo influye en la morosidad de las CMAC	Averiguar el rol que desempeña el incremento de la colocación de los créditos en la morosidad de las CMAC	En aumento del nivel de desempleo impacta en el nivel la morosidad de las CMAC	X: Nivel de desempleo
	Problema Específico N°3	Objetivo Específico N°3	Hipótesis Específico N°3	Y: Morosidad de las CMAC
	¿Cómo así el incremento de los créditos incide en la morosidad de las CMAC	Averiguar los efectos del incremento del desempleo en la morosidad de las CMAC en el Perú	El aumento de los créditos influye en el nivel de morosidad de las CMAC	X: Número de Créditos de las CMAC
	Problema Específico N°4	Objetivo Específico N°4	Hipótesis Específico N°4	Y: Morosidad de las CMAC
	¿Cómo así el número de agencias impacta en la morosidad de las CMAC?	Averiguar la influencia del número del número de agencias en la morosidad de las CMAC	El aumento del número de agencias influye en la morosidad de las CMAC	X: Número de Agencias de las CMAC
	Problema Específico N°5	Objetivo Específico N°5	Hipótesis Específico N°5	Y: Morosidad de las CMAC
	¿Cómo así la tasa de interés impacta en la morosidad de las CMAC	Averiguar la influencia de la tasa de interés en la morosidad de las CMAC	La tasa de interés influye en la morosidad de las CMAC	X: Tasa de interés

FIGURAS

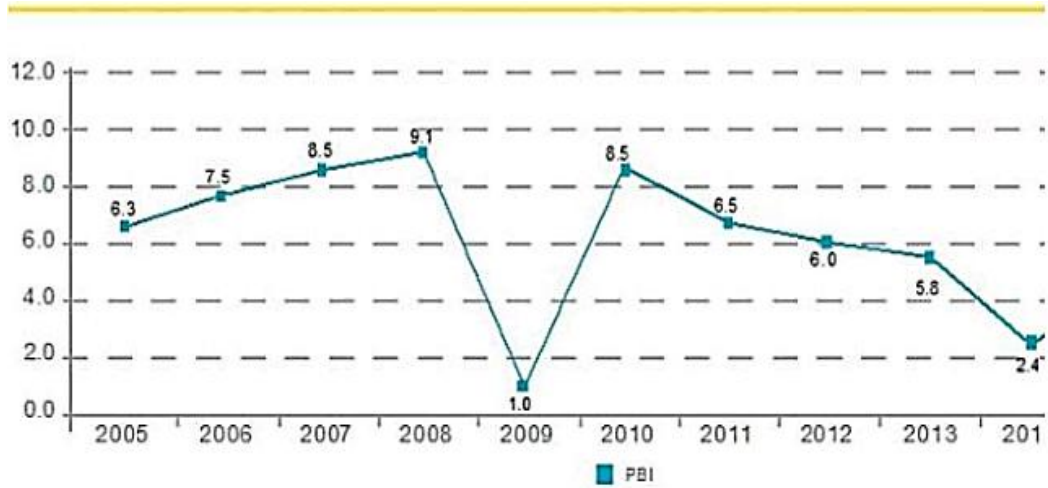


Figura N° 1: PBI (porcentaje de variación anual)

Fuente: Tomado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/grafico-dia-evolucion-pbi-ultimos-10-años-194116>



Figura N°2: Evolución de las exportaciones peruanas

Fuente: Tomado de: <http://ucsp.edu.pe/archivos/comercioexterno/2017/Importancia-del-comercio-externo-en-la-economia-peruana.pdf>

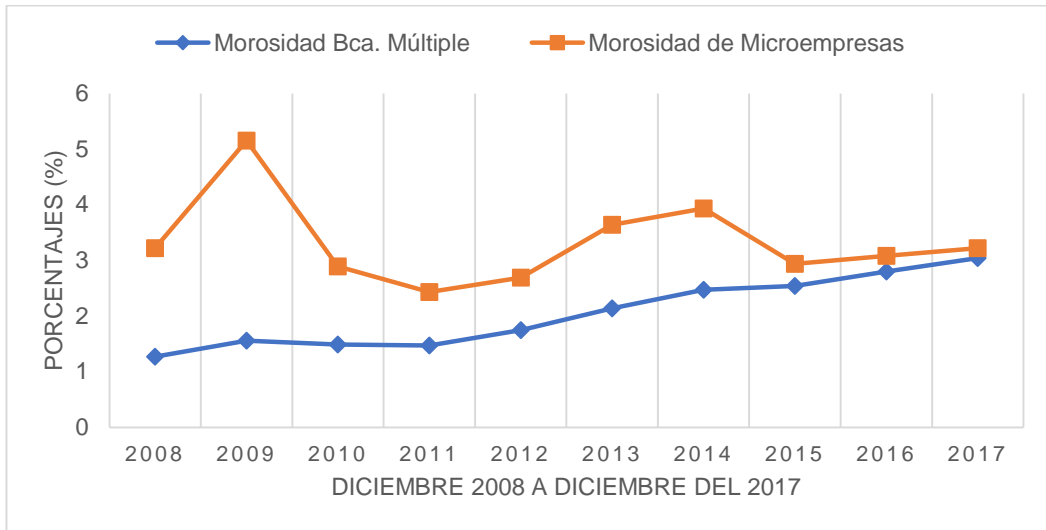


Figura N°3: Evolución de la Morosidad de la Banca Múltiple y de las Microempresas
Fuente: Elaboración propia según estadísticas de la SBS Perú

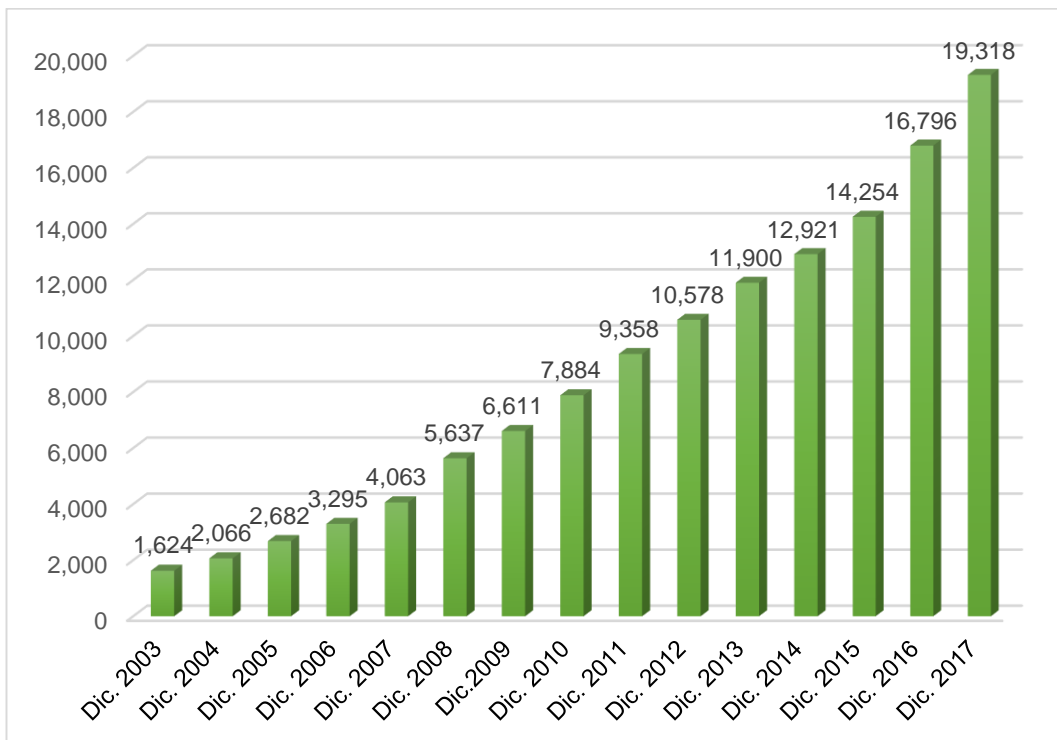


Figura N° 4: Sistema de CMAC: Crecimiento del número de créditos (en miles)
Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

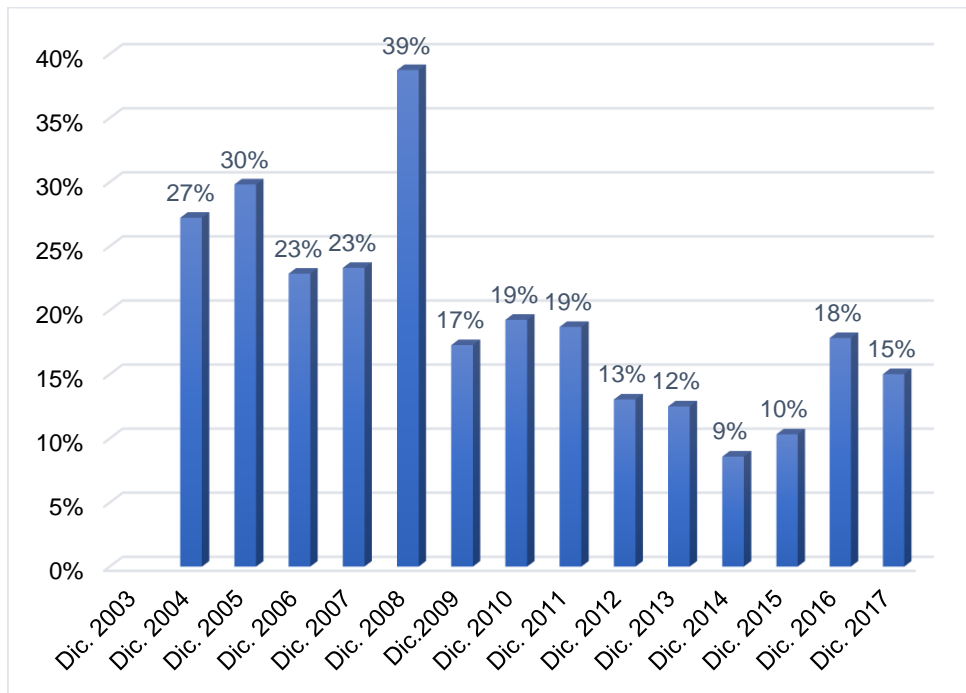


Figura N° 5: Evolución de la cartera de créditos (Tasa de crecimiento anual)
Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SB

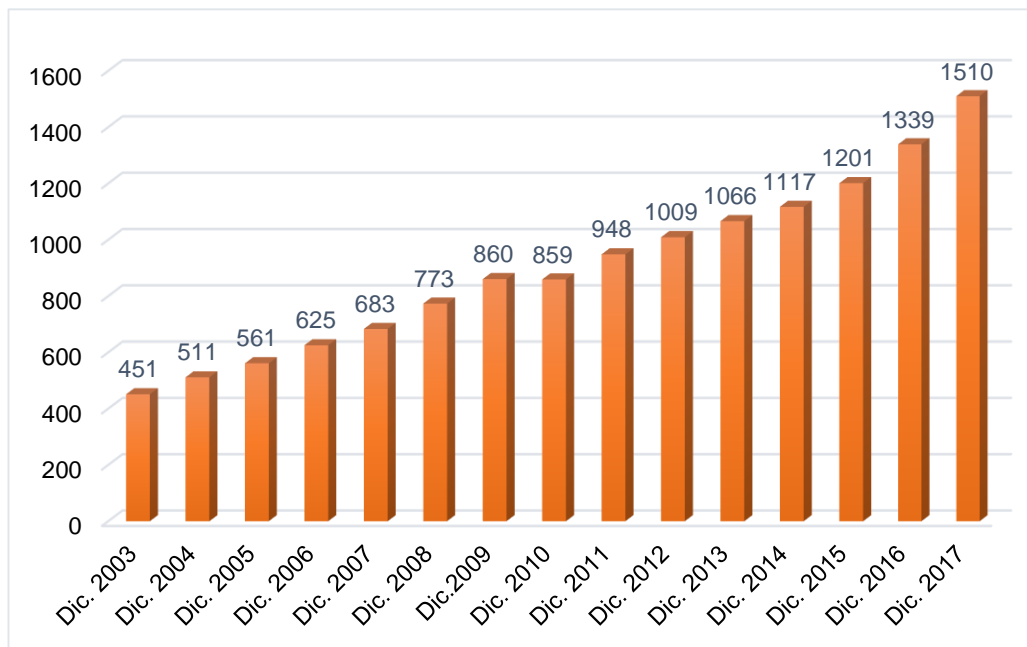


Figura N° 6: Sistema de CMAC: Crecimiento del número de créditos (en miles)
Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

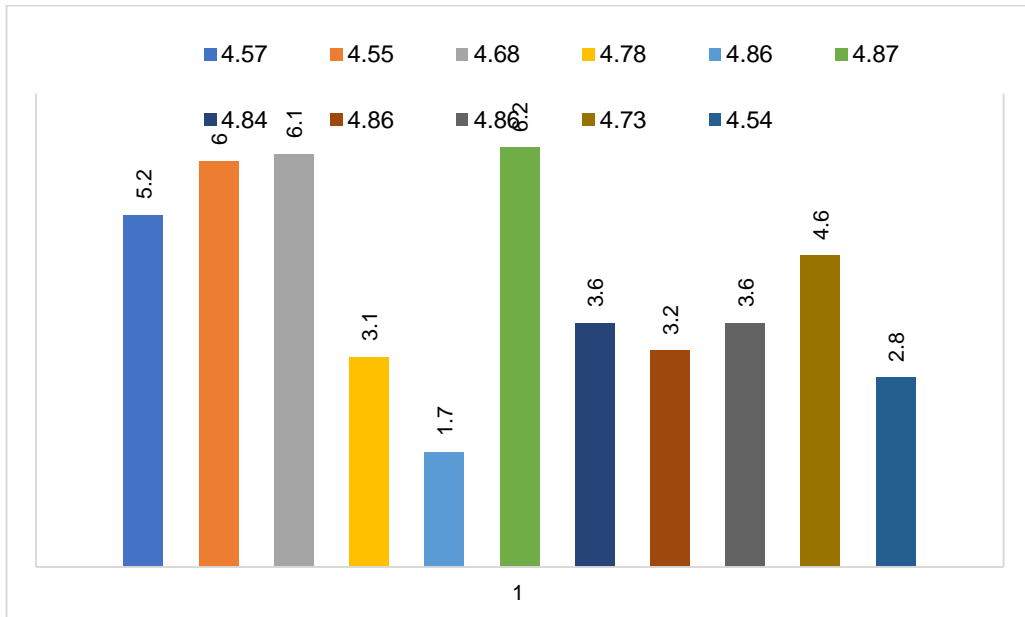


Figura N° 7: Colocaciones de las CMAC a diciembre de 2017 (en miles de soles). El total es de S/ 19'318,404

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

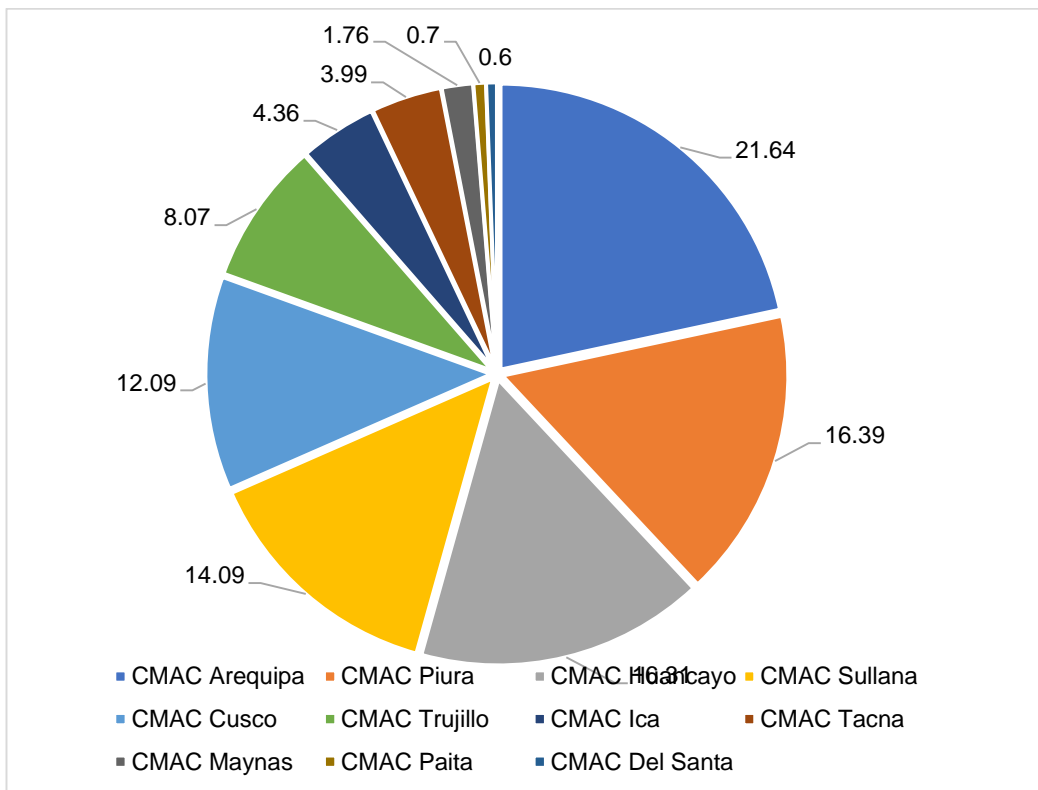


Figura N° 8: Participación porcentual de cada Caja Municipal en el Sistema de CMAC a diciembre del 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

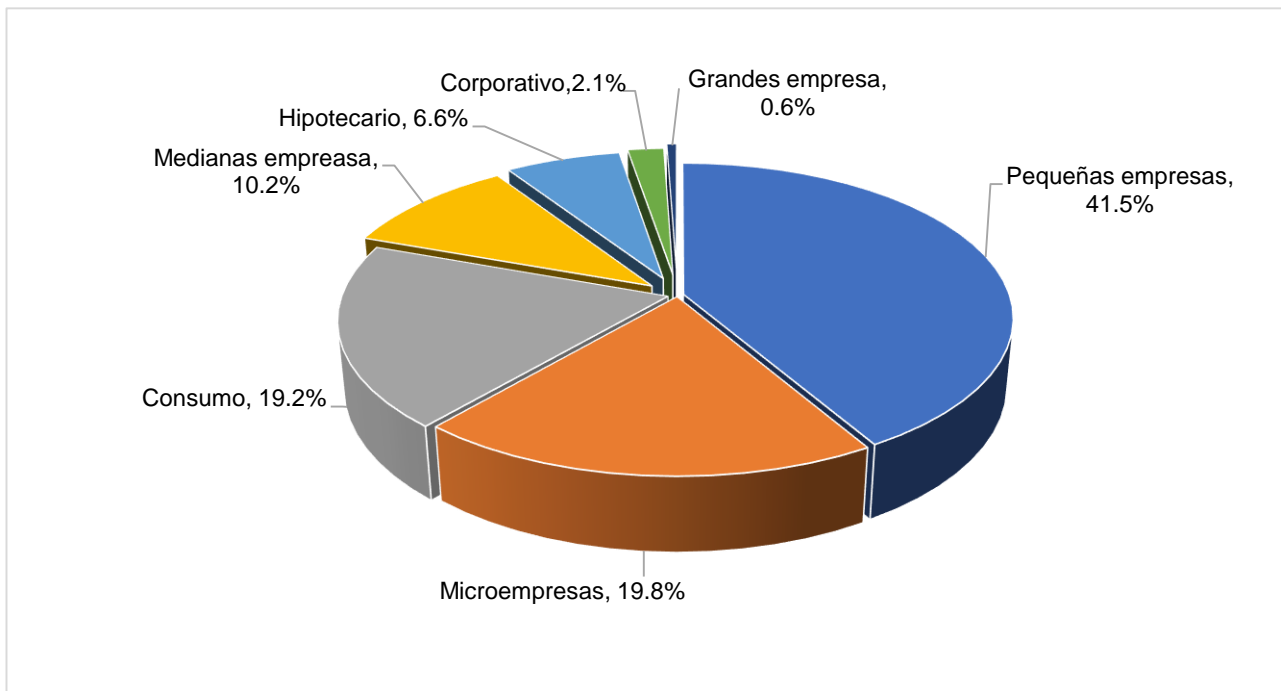


Figura N° 9: Participación porcentual por tipo de crédito del Sistema de CMAC
Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas publicadas por la SBS

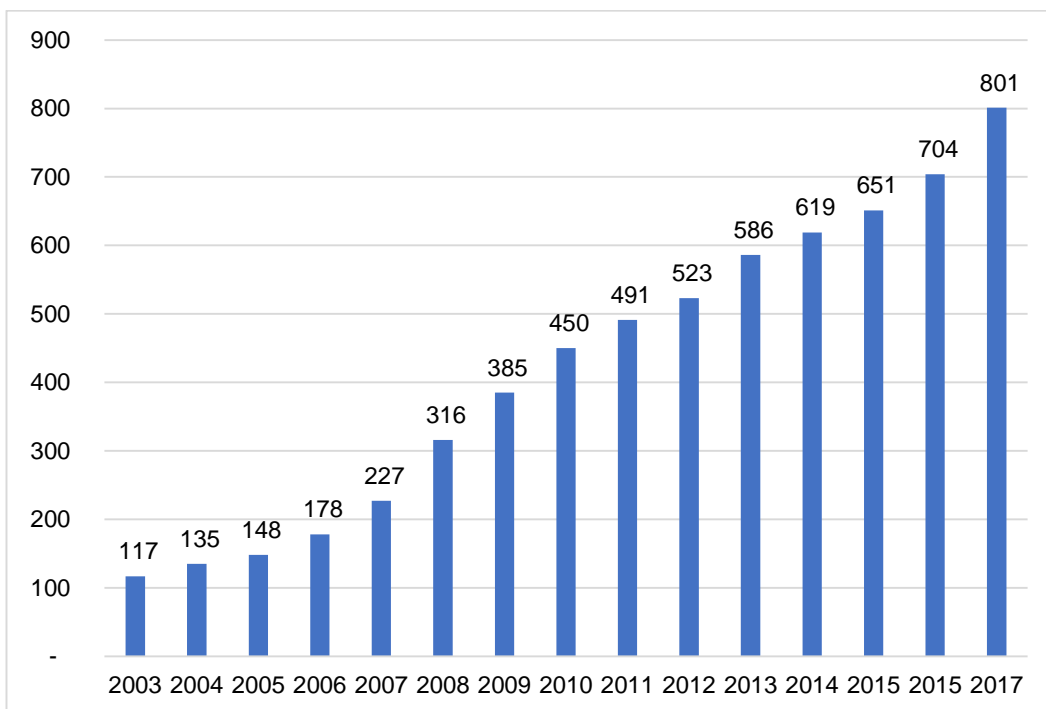


Figura N° 10: Evolución del número de Agencias del Sistema de CMAC
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

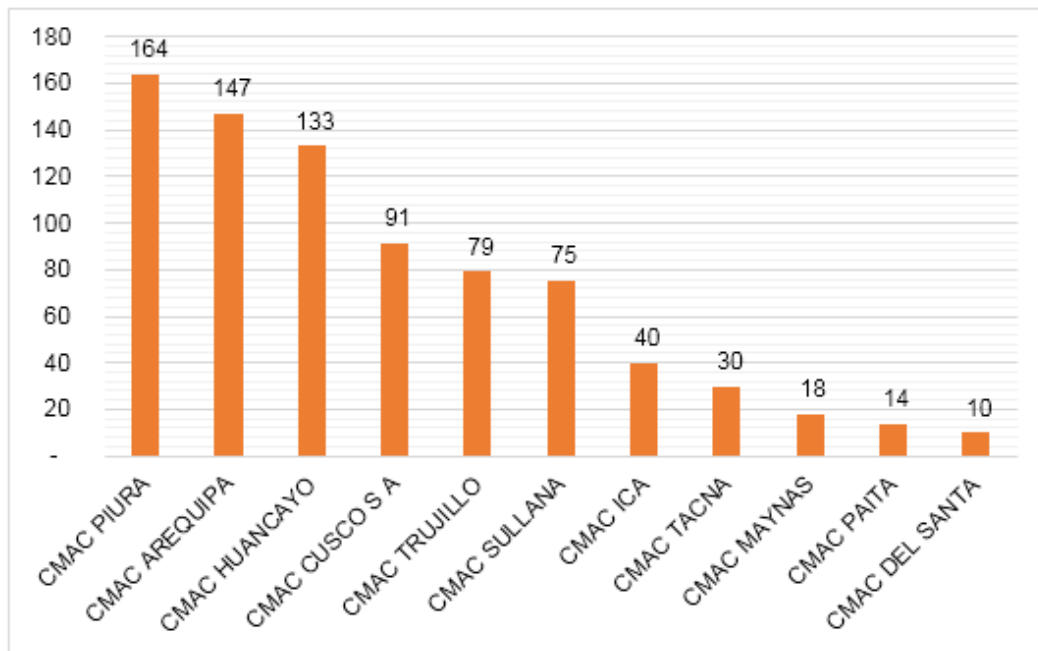


Figura N° 11: Número de agencias por CMAC a diciembre del 2017
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

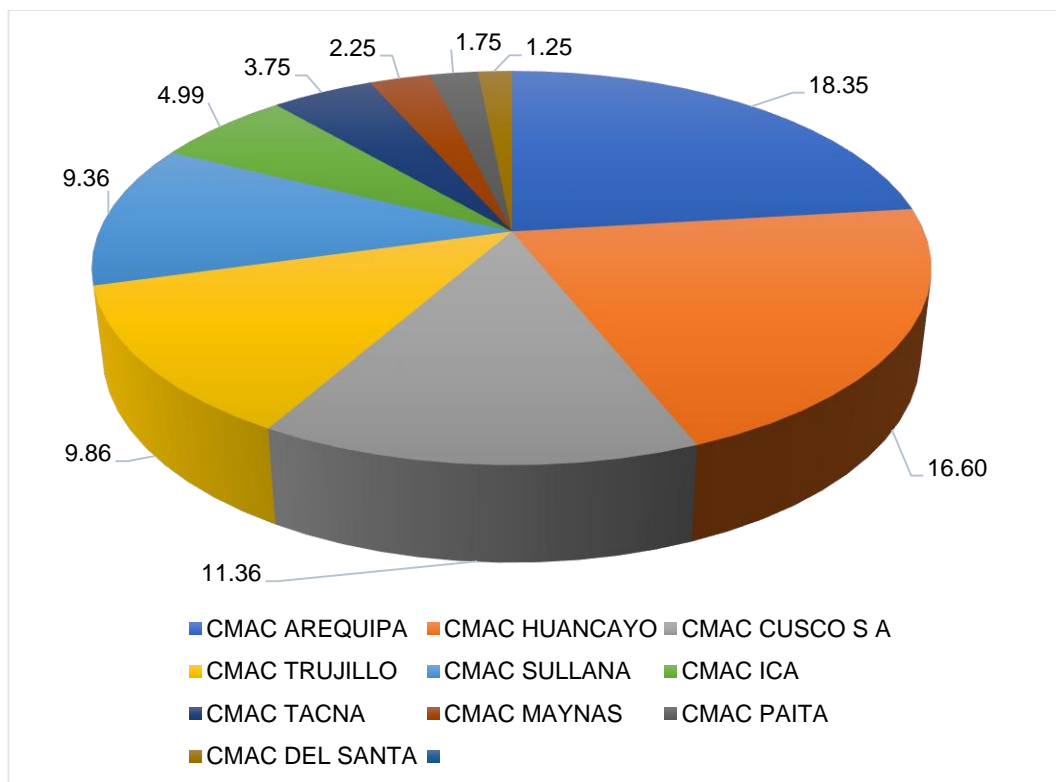


Figura N° 12: Sistema de CMAC: Participación porcentual de las CMAC en el total del número de agencias a diciembre del 2017.
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SB

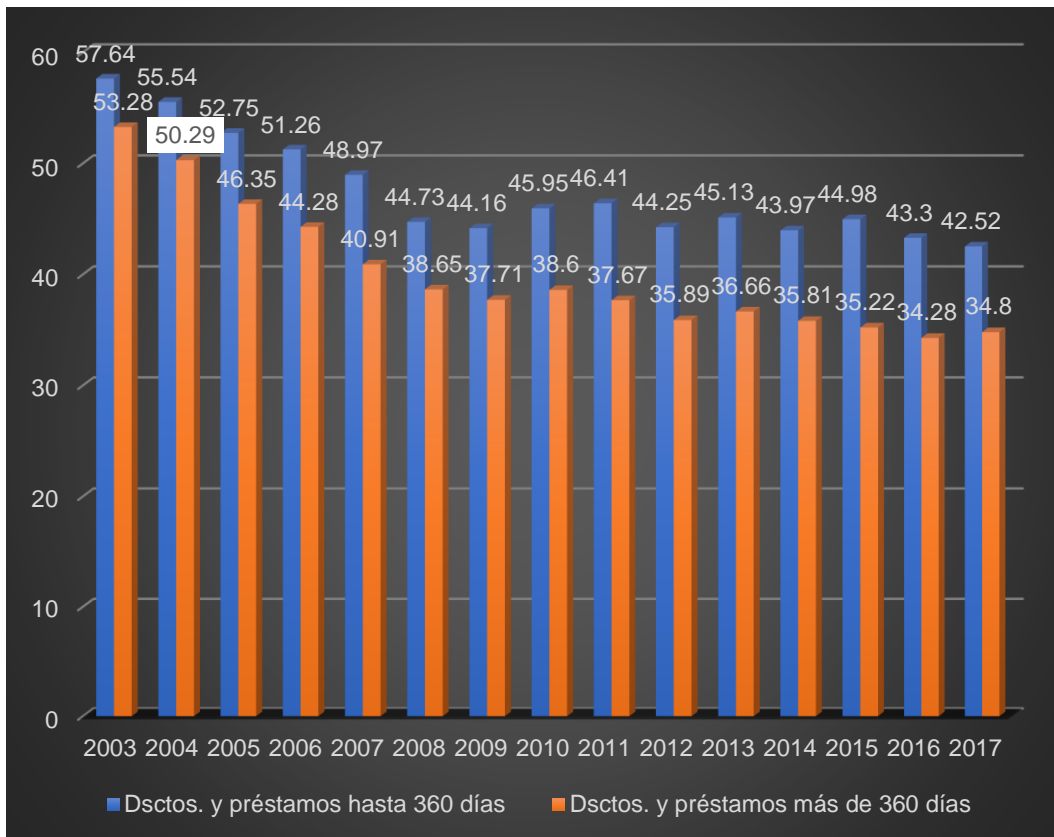


Figura N° 13: Tasa de interés anual cobrado por los préstamos en promedio por el sistema de CMAC hasta 60 días y más de 60 días: 2003-2017

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

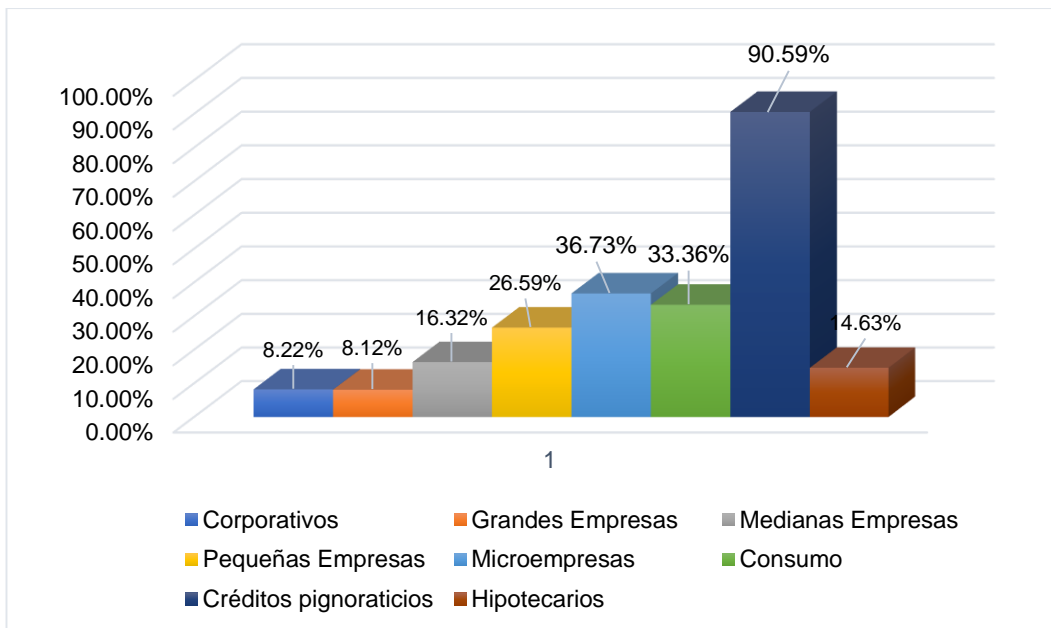


Figura N° 14: Sistema de CMAC: Tasa de interés activa promedio según destino por préstamos a más de 360 días a diciembre del 2017

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

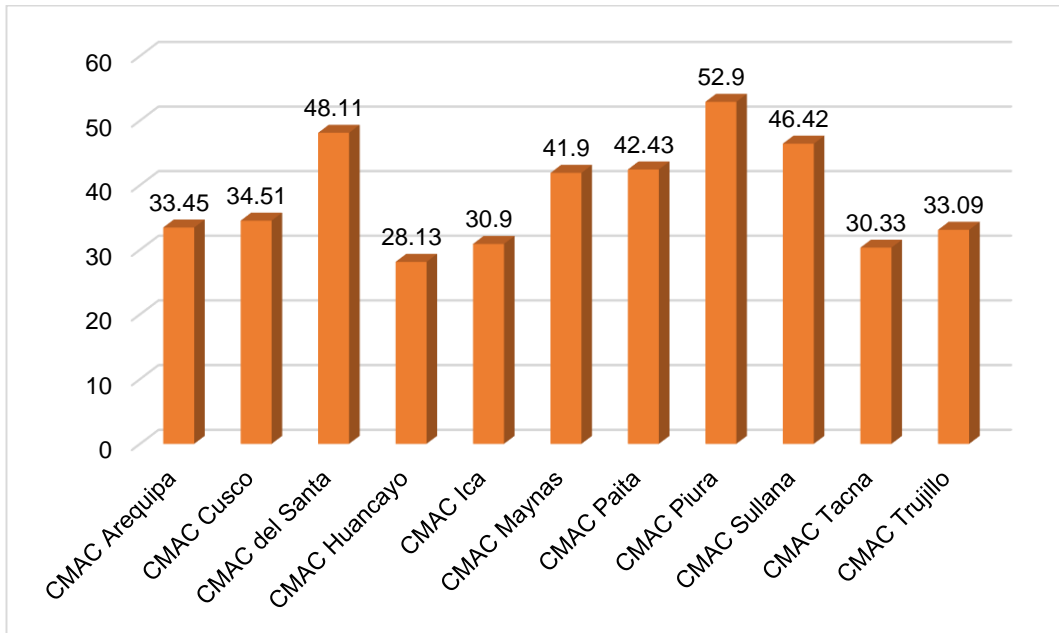


Figura N° 15: Tasa de Interés Activa promedio cobrado por cada CMAC al sector de las Microempresas a diciembre del 2017

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

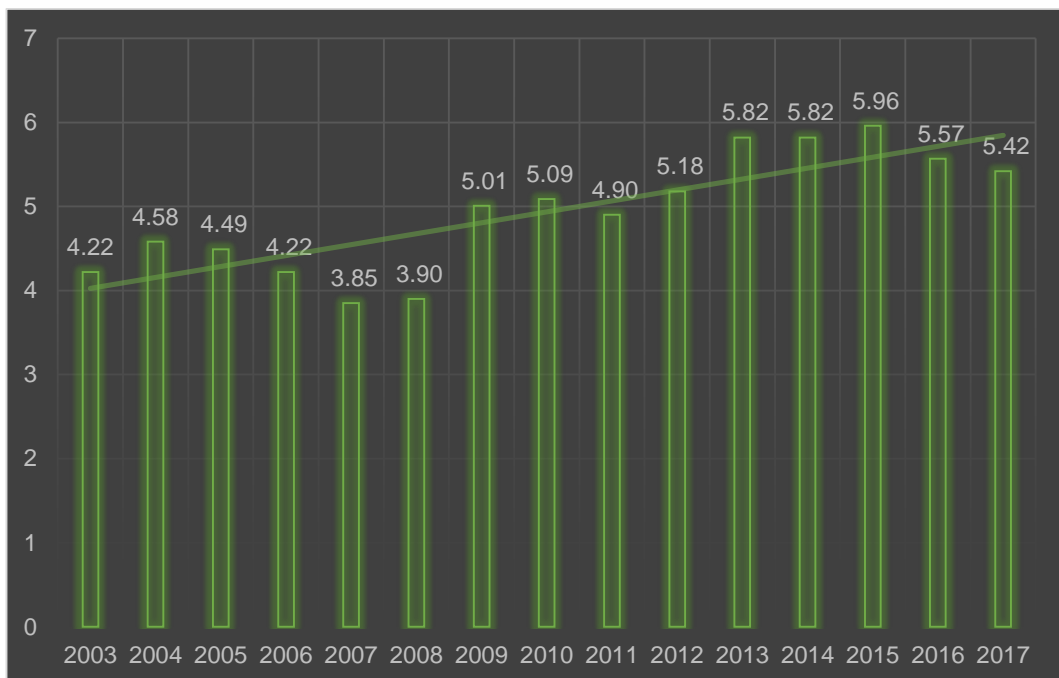


Figura N° 16: Tasa de Morosidad promedio anual del Sistema de CMAC: 2003-2017

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

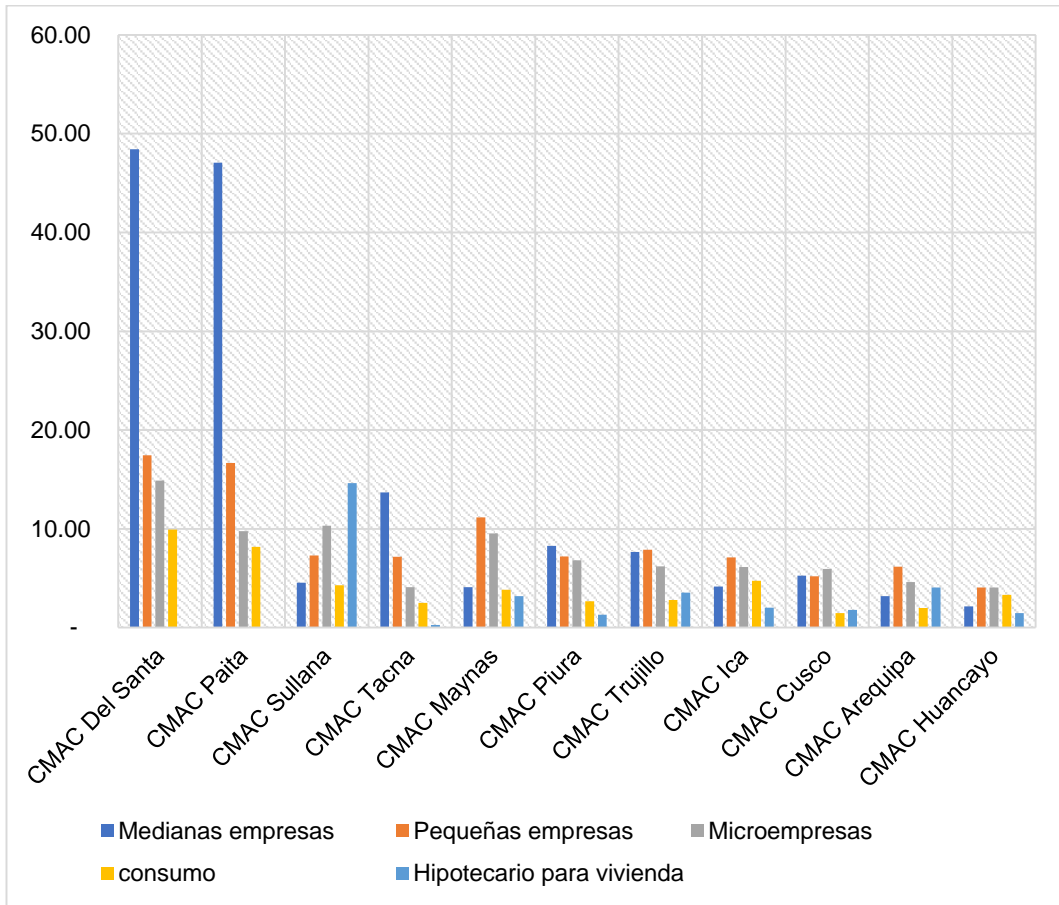


Figura N° 17: Tasa de Morosidad de CMAC según destino de crédito a diciembre del 2017
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

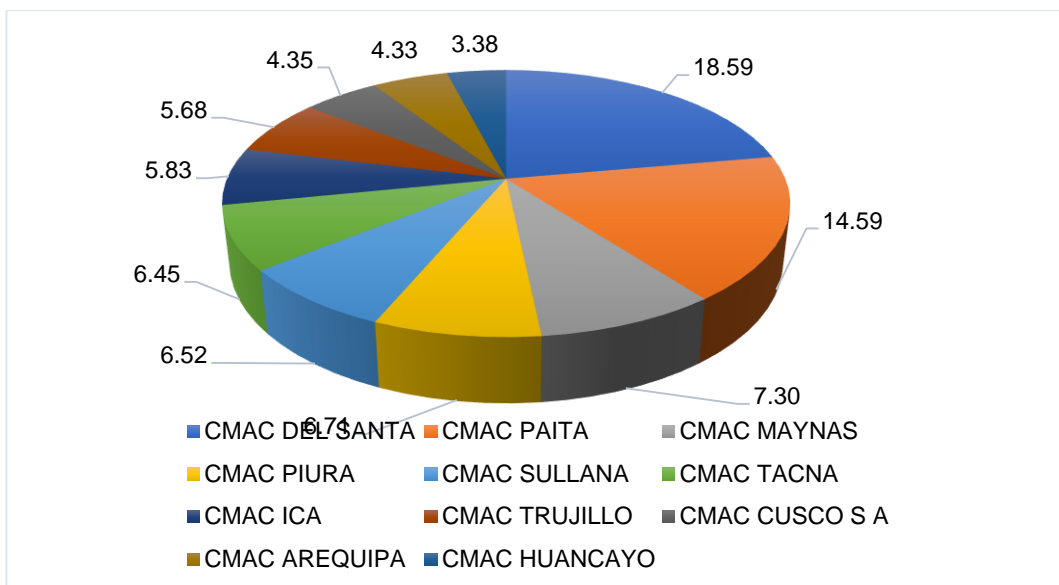


Figura N° 18: Tasa de Morosidad de promedio de CMAC a diciembre del 2017
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS

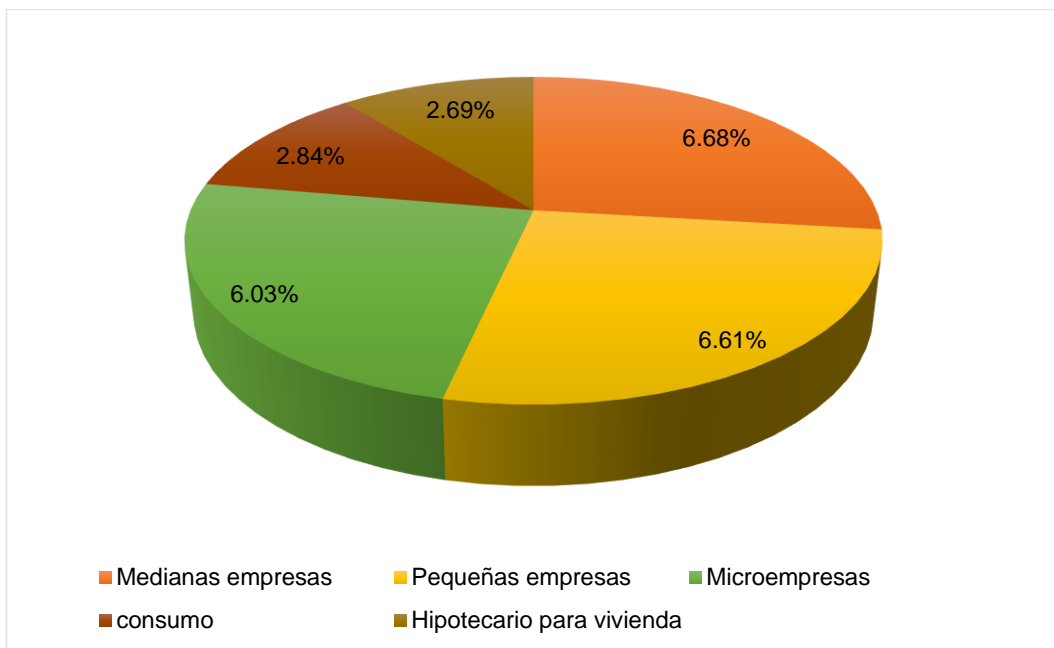


Figura N° 19: Tasa de Morosidad promedio de las CMAC según destino del crédito a diciembre del 2017

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas publicadas por la SBS