

# **UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA COMERCIAL**



## **PROYECTO DE TESIS**

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RENTABILIDAD DE LA CAJA  
MUNICIPAL DE AREQUIPA, PERIODO 2015 - 2019”**

### **PRESENTADO POR:**

**Bach. Karoline de los Angeles Jirón Yacub**

### **ASESOR:**

Mag. Samuel Márquez Tirado

**TACNA – PERÚ**

**2019**



## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Privada de Tacna, a toda la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Ingeniería Comercial, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

## **Dedicatoria**

Esta tesis está dedicada a mi padre, quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo. También está dedicado a mi madre, quien me enseñó que incluso la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez.

## Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| Agradecimientos .....                       | 3  |
| Dedicatoria .....                           | 4  |
| Tabla de contenido .....                    | 5  |
| Índice de Tablas .....                      | 9  |
| Índice de Figuras .....                     | 10 |
| Resumen .....                               | 11 |
| Abstract .....                              | 12 |
| Introducción .....                          | 13 |
| CAPITULO I .....                            | 15 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....            | 15 |
| 1.1. Planteamiento del Problema .....       | 15 |
| 1.1.1. Descripción del Problema. ....       | 15 |
| 1.1.2. Características del Problema .....   | 17 |
| 1.3 Delimitaciones de la investigación..... | 19 |
| 1.3.1. Delimitación espacial .....          | 19 |
| 1.3.2. Delimitación temporal .....          | 19 |
| 1.3.3. Delimitación conceptual .....        | 19 |
| 1.4. Formulación del problema .....         | 19 |
| 1.4.1. Problema general .....               | 19 |

|  |    |
|--|----|
| 1.4.2. Problemas específicos.....  | 20 |
| 1.5. Objetivos de la investigación .....   | 20 |
| 1.5.1. Objetivo general .....  | 20 |
| 1.5.2. Objetivos específicos.....  | 20 |
| 1.6. Justificación e importancia de la investigación.....                        | 21 |
| 1.6.1. Justificación .....   | 21 |
| 1.6.2. Importancia de la Investigación.....                                      | 22 |
| 1.7. Alcances y limitaciones de la investigación.....                            | 23 |
| 1.7.1. Alcances.....   | 23 |
| 1.7.2. Limitaciones .....  | 24 |
| CAPITULO II.....   | 25 |
| MARCO TEORICO.....   | 25 |
| 2.1. Antecedentes del estudio.....   | 25 |
| 2.1.1. A nivel internacional .....   | 25 |
| 2.1.2. A nivel nacional.....   | 26 |
| 2.2. Bases teóricas .....  | 28 |
| 2.2.1. Desarrollo del sector micro financiero en el Perú .....                   | 28 |
| 2.2.2. Las Instituciones Microfinancieras (IMF).....                             | 33 |
| 2.2.3. La Morosidad de las IMF .....   | 36 |
| 2.2.4. Variables Macroeconómicos y Microeconómicos que afectan la Morosidad..... | 42 |
| 2.2. Definiciones conceptuales .....   | 54 |
| 2.3. Hipótesis y Variables.....  | 57 |

|                                       |   |    |
|---------------------------------------|---|----|
| 2.4.1.                                | Hipótesis general .....   | 57 |
| 2.4.2.                                | Hipótesis específicas .....   | 57 |
| 2.5.                                  | Definición y operacionalización de variables. ....  | 60 |
| CAPITULO III.....                     |   | 61 |
| METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN ..... |   | 61 |
| 3.1.                                  | Tipo de investigación .....   | 61 |
| 3.2.                                  | Nivel de investigación.....   | 61 |
| 3.3.                                  | Diseño de investigación .....   | 62 |
| 3.4.                                  | Población y muestra del estudio.....  | 62 |
| 3.4.1.                                | Población.....  | 62 |
| 3.5.                                  | Técnicas e Instrumentos de investigación.....   | 62 |
| 3.6.                                  | Técnicas de Procesamiento de datos .....  | 63 |
| CAPITULO IV.....                      |   | 64 |
| ANÁLISIS DE RESULTADOS .....          |   | 64 |
| 4.1.                                  | Efectos de la morosidad en los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.....               | 64 |
| 4.2.                                  | Efectos de la eficiencia y los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.....               | 67 |
| 4.3.                                  | Efectos de la evolución de la inflación y los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.    |    |
| 69                                    |   |    |
| 4.4.                                  | Efectos del crecimiento de la economía y los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa..... | 72 |
| 4.5.                                  | Efectos de los niveles de provisiones y la Rentabilidad de la CMAC Arequipa.....              | 75 |
| CAPITULO V.....                       |   | 78 |

|   |     |
|---|-----|
| COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....   | 78  |
| 5.1. Contratación de Hipótesis General.....   | 79  |
| 5.1.1. Hipótesis General .....  | 79  |
| 5.1.    Contratación de Hipótesis Especificas.....  | 82  |
| 5.1.1.    Hipótesis específica niveles de inflación y rentabilidad de la CMAC Arequipa.....       | 82  |
| 5.1.2.    Hipótesis crecimiento de la economía peruana y la rentabilidad de la CMAC Arequipa..... | 84  |
| 5.1.3.    Hipótesis nivel de provisiones y rentabilidad de la CMAC Arequipa. ....                 | 86  |
| 5.1.4.    Hipótesis eficiencia y rentabilidad de la CMAC Arequipa.....                            | 89  |
| CONCLUSIONES .....  | 92  |
| SUGERENCIAS .....   | 94  |
| Referencias.....  | 96  |
| Apéndice .....  | 100 |
| Apéndice A: Matriz de consistencia .....  | 101 |

## Índice de Tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Operacionalización de variables .....   | 60 |
| Tabla 2. Correlación entre la morosidad y el nivel de rentabilidad .....                 | 66 |
| Tabla 3. Correlación entre la eficiencia y el nivel de rentabilidad .....                | 68 |
| Tabla 4. Correlación entre la inflación y el nivel de rentabilidad.....                  | 71 |
| Tabla 5. Correlación entre el crecimiento de la economía y el nivel de rentabilidad..... | 74 |
| Tabla 6. Correlación entre las provisiones y el nivel de rentabilidad.....               | 76 |
| Tabla 7. Resultados del modelo .....   | 79 |
| Tabla 8. Análisis de la varianza .....   | 81 |
| Tabla 9. Coeficiente de determinación .....  | 81 |
| Tabla 10. Resultados del modelo .....  | 82 |
| Tabla 11. Análisis de la varianza .....  | 83 |
| Tabla 12. Coeficiente de determinación .....   | 84 |
| Tabla 13. Resultados del modelo .....  | 85 |
| Tabla 14. Análisis de la varianza .....  | 86 |
| Tabla 15. Coeficiente de determinación .....   | 86 |
| Tabla 16. Resultados del modelo .....  | 87 |
| Tabla 17. Análisis de la varianza .....  | 88 |
| Tabla 18. Coeficiente de determinación .....   | 89 |
| Tabla 19. Resultados del modelo .....  | 89 |
| Tabla 20. Análisis de la varianza .....  | 91 |
| Tabla 21. Coeficiente de determinación .....   | 91 |

## Índice de Figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Relación entre los niveles de morosidad y la rentabilidad de la CMAC Arequipa..            | 65 |
| Figura 2. Evolución de los niveles de morosidad y la rentabilidad de la CMAC Arequipa ....           | 66 |
| Figura 3. Relación entre los niveles de eficiencia y la rentabilidad de la CMAC Arequipa ...         | 67 |
| Figura 4. Evolución de los niveles de eficiencia y la rentabilidad de la CMAC Arequipa .....         | 69 |
| Figura 5. Relación entre la inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa .....                    | 70 |
| Figura 6. Evolución de los niveles de inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa.....           | 72 |
| Figura 7. Relación entre el crecimiento de la economía y la rentabilidad de la CMAC<br>Arequipa..... | 73 |
| Figura 8. Evolución de los niveles de inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa.....           | 75 |
| Figura 9. Evolución de los niveles de inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa.....           | 77 |

## Resumen

El objetivo principal del presente trabajo de investigación se centra en determinar cómo influye el grado de morosidad en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, periodo 2014 - 2019, cuyo propósito es determinar qué factores macroeconómicos y microeconómicos afectan a las instituciones micro financieras como las CMACs del Perú, de otro lado, está orientada también al diseño de estrategias por parte de estas instituciones con la finalidad de incrementar sus utilidades. La investigación presenta una introducción dedicada a la contextualizar el tema de investigación a desarrollar, a través de la presentación un marco teórico, en el cual se expone una serie de teorías y conceptos, cuyo delineamiento han orientado la investigación. El presente estudio, se ha realizado con el levantamiento de información secundaria, de una serie de datos desde el año 2015 – 2019, considerando las variables independientes, tales como, provisiones, crecimiento de la economía, eficiencia, entre otras, de otro lado, para la comprobación de las hipótesis se han utilizado modelos de regresión simple.

**Palabras clave:** Rentabilidad de la CMAC Arequipa, Provisiones, Eficiencia, crecimiento de la economía.

### **Abstract**

The main objective of this research work is to determine how the degree of delinquency influences the profitability of the Municipal Fund of Arequipa, period 2014 - 2019, whose purpose is to determine which macroeconomic and microeconomic factors micro-financial institutions such as the CMACs of Peru, on the other hand, is also oriented to the design of strategies by these institutions in order to increase their profits. The research presents an introduction dedicated to the context of the topic of research to be developed, through the presentation a theoretical framework, in which a series of theories and concepts are exposed, whose delineation have oriented research. This study, has been carried out with the secondary information survey, of a series of data from 2015 – 2019, considering independent variables, such as, provisions, growth of the economy, efficiency, among others, otherwise, simple regression models have been used for the verification of hypotheses.

**Keywords:** Profitability of CMAC Arequipa, Provisions, Efficiency, growth of the economy.

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación tiene como título “Factores que influyen en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, periodo 2015 - 2019”, el problema principal analizado en la investigación responde a la siguiente pregunta de investigación ¿cómo influye la morosidad en la rentabilidad de la Caja Municipal de Tacna, periodo 2015 - 2019? Así mismo, el objetivo principal es determinar cómo afecta la morosidad influye la rentabilidad de la Caja Municipal de Tacna, periodo 2015 - 2019.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Hipótesis y variables, Metodología de la investigación, Discusión de Resultados, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones, acompañada de una amplia fuente bibliográfica la misma que sustenta el desarrollo de esta investigación; así como los apéndices respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, problemas, objetivos, justificación e importancia del trabajo, limitaciones; terminando con la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, abarca desde los antecedentes, marco legal, marco teórico con sus respectivas conceptualizaciones relacionadas con la rentabilidad de la CMAC Arequipa, crecimiento de la economía, provisiones, inflación, eficiencia entre otras

variables de interés para la investigación desarrollada, es necesario precisar que el material procedente de investigaciones previas, quienes con sus aportes han enriquecido la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis.

Capítulo III: Metodología de la investigación, comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la información secundaria obtenida a través de las páginas web de instituciones como la Superintendencia de Banca y Seguros – SBS, el Banco Central de Reserva del Perú - BCP, entre otras instituciones, así mismo, es una investigación básica y causal; de diseño no experimental y longitudinal.

Capítulo IV: Discusión de Resultados, se trabajó con la información secundaria; con los cuales se realizaron la parte estadística y gráfica; además se interpretaron los resultados obtenidos, facilitando una mayor comprensión.

Capítulo V: Comprobación de hipótesis, para lo cual se utilizaron modelos de regresión con la finalidad de verificar las hipótesis de la presente investigación, debido a que las series de tiempo están en escala ratio y son variables continuas, así mismo se analizó la parte teórico conceptual y normatividad existente relacionada con las variables, las conclusiones se realizaron de acuerdo a la formulación de las hipótesis y en cuanto a las recomendaciones se puede apreciar que son viables y prácticas.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Planteamiento del Problema

##### 1.1.1. Descripción del Problema.

Las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) cumplen un rol importante en la descentralización y democratización del sistema financiero en el Perú. “El acceso al crédito, el fomento del ahorro y de la inversión hacen que el circuito financiero dentro de la producción regional muestre un gran potencial” (Mendiola A. , y otros, 2015).

De acuerdo a la Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (FEPCMAC), el éxito de las CMAC se fundamenta en los siguientes principios institucionales básicos:

- Autonomía.
- Cobertura de sus costos totales.
- Orientación local y regional.
- Gradual desarrollo institucional.

- Tecnología financiera y crediticia propia.

En mayo de 1980, para reforzar las gestiones administrativas y financieras de los gobiernos locales se promulga la Ley 23039, Ley que regula la creación y funcionamiento de las cajas municipales de ahorro y crédito fuera del ámbito de Lima y Callao, con el objetivo de fomentar el ahorro comunal y apoyar las actividades de los microempresarios de las regiones, a través de créditos locales con garantías prendarias; jugando de esta manera un rol fundamental en la economía, permitiendo de esta manera el aprovechen las oportunidades de negocios y de consumo.

A partir de los noventa se produjo un rápido crecimiento de las actividades financieras en el país, a través del sistema financiero formal, como a nivel de los hogares. “Entre el 2010 y 2014 las colocaciones del sistema bancario como porcentaje del PBI crecieron en 8%, de acuerdo a la información de la SBS, y de acuerdo a las encuestas realizadas entre el 2004 y 2007 por ENNIV, el porcentaje de hogares con crédito se duplicó” (Trivelli, 2008).

Sin embargo, esta tendencia comenzó a revertirse hacia fines del 2009 como consecuencia de la reducción en la liquidez y el aumento de la morosidad producto, a su vez, de la crisis financiera internacional. Según información publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), la morosidad del sistema bancario creció alrededor de 30% entre 2007 y el 2012.

Esta situación ha hecho que se ponga especial interés en el tema del deterioro de la calidad de la cartera bancaria.

Uno de los riesgos más importantes que se enfrenta el sistema financiero no es otro que el riesgo crediticio, su indicador no es otro que el nivel de morosidad de la entidad financiera, cabe decir el tamaño de su cartera que se encuentra impaga o en calidad de incumplimiento. Cuando las empresas financieras ven disminuidas sus ventas y su cartera morosa es alta, estas deben reestructurarse, a veces suspenden sus pagos o se declaran en quiebra, por no poder hacer frente a sus obligaciones por falta de liquidez e incapacidad para renovar las financiaciones.

Al existir una relación negativa entre la morosidad y el ciclo económico, el riesgo de crédito al ser exógeno a las entidades financieras, estas no pueden tomar medidas o actuar sobre ellos para minimizarlo.

### **1.1.2. Características del Problema**

La causa principal de las dificultades que han sufrido los sistemas financieros, tan igual que el sistema de cajas municipales ha sido la morosidad, entre otras variables exógenas, tales como: los niveles de inflación, volatilidad del tipo de cambio, entre otros.

Una elevada cartera morosa constituye un serio problema que compromete la viabilidad de largo plazo de la institución y finalmente del propio sistema. En efecto, la fragilidad de una institución financiera debido a altos niveles de morosidad de sus créditos conlleva inicialmente a un problema de liquidez, que en el largo plazo, si es recurrente y si la institución no posee líneas de créditos de contingencia, se convierte en uno de solvencia que, que determina, probablemente, la liquidación de la institución (Freixas y Rochet, 1998).

La identificación de los determinantes de la tasa morosidad de las colocaciones de los bancos es de gran importancia por las medidas de política que el regulador podría implementar con el objetivo de mantener o mejorar la calidad de las carteras de colocaciones.

Si el regulador conoce las elasticidades y niveles de significancia de cada uno de los factores que explican la tasa de morosidad, podría implementar un sistema de alertas basado en la evolución de dichas variables. De esta manera podría anticipar y minimizar los efectos que evoluciones desfavorables de la economía o de las políticas de gestión de cada una de las instituciones supervisadas tengan sobre la tasa de morosidad que enfrentan.

## **1.3 Delimitaciones de la investigación**

### **1.3.1. Delimitación espacial**

La investigación toma como referencia el sistema de cajas municipales del Perú, específicamente la Caja Municipal de Arequipa, por lo que está enmarcada en el ámbito nacional.

### **1.3.2. Delimitación temporal**

El trabajo de investigación se realizó en el periodo comprendido entre los años 2015 al 2019.

### **1.3.3. Delimitación conceptual**

Con este trabajo de investigación se pretende analizar los factores que afectan la rentabilidad del sistema de cajas municipales del Perú, especialmente la Caja Municipal de Arequipa (CMACAREQUIPA).

## **1.4. Formulación del problema**

### **1.4.1. Problema general**

¿Cómo influye en nivel de morosidad en los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa?

### **1.4.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo influye los niveles de inflación en la rentabilidad de Caja Municipal de Arequipa?
- b) ¿Cómo influye la evolución del tipo de cambio en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa?
- c) ¿Cómo influye los niveles de provisiones en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa?

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar cómo influye en nivel de morosidad en los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar cómo han afectado los niveles de inflación en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

- b) Analizar cómo ha afectado la evolución del tipo de cambio en la rentabilidad de la Caja Municipal de Tacna
- c) Determinar cómo influye los niveles de provisiones en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa

## **1.6. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.6.1. Justificación**

A partir del 2018, el Perú está considerado a nivel mundial como el segundo país que está desarrollando el sector micro financiero, sector que está dirigido a pequeños emprendedores que no tienen acceso al sistema bancario, brindándoles acceso al crédito y productos financieros.

El presente tema de investigación tiene como objetivo identificar como el tipo de cambio, la inflación, morosidad, provisiones influyen en la rentabilidad de las Cajas Municipales, específicamente el de la Caja Municipal de ahorro y Crédito de Arequipa, quien tiene una amplia oferta de servicios financieros para clientes de bajos ingresos especialmente de la región sur (Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno y otras regiones del país).

El nivel de morosidad es muy importante para estas instituciones financieras, ya que ésta está unida al ciclo económico de estas instituciones, al ser estas altas o tener una cartera de recuperación pesada, las cajas pueden entrar en una fase recesiva, donde se verá disminuidas sus ventas, lo que podría generar una reestructuración de la empresa, la imposibilidad de hacer frente a sus obligaciones, lo que generaría el incumplimiento o suspensión de estas, frente a las entidades crediticias por falta de liquidez o incapacidad de renovar las financiaciones. Del mismo modo, la recesión en el país afectaría a las familias, lo que generaría una caída en sus ingresos, generando dificultades para hacer frente a sus obligaciones o pagos.

Al existir una relación negativa entre la morosidad y el ciclo económico, podría inducirnos a pensar que el riesgo de crédito que soportan las entidades micro financieras es algo exógeno a ellas, algo sobre lo que no pueden actuar.

### **1.6.2. Importancia de la Investigación**

Es necesario destacar que las cajas municipales analicen exhaustivamente la evolución de su cartera de créditos, tratando de minimizar los riesgos que se pueden traducir en parte de una cartera morosa que a la larga le puede significar disminuir la rentabilidad, así como factores sistemáticos o de mercado que pueden actuar en desmedro

de la rentabilidad del sistema de cajas municipales y en el peor de los casos la quiebra. Es necesario precisas que las colocaciones del sistema de cajas municipales tienen un componente de dolarización, lo cual aumenta el riesgo de no pago, cuanto existe una tendencia a devaluar la moneda local. De otro lado, no hay que olvidar que el comportamiento de la moneda extranjera no solamente obedece a factores interno del país sino principalmente a factores exógenos o externos de la economía global.

Conocer las causas de los factores que afectan o influyen en la rentabilidad del sistema de cajas municipales del Perú es muy importante para los gestores y supervisores de las entidades financieras, pero también es cierto que dichas quiebras sólo suelen afectar a un número reducido de entidades y casi siempre están precedidas de un fuerte aumento de la morosidad principalmente, derivado esto de otros factores tanto internos como externos, por lo que conocer los determinantes de estas variables puede proporcionar un conjunto poderoso de indicadores de alerta a los supervisores de las entidades financieras y a los accionistas.

## **1.7. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **1.7.1. Alcances**

Los resultados del estudio servirán como base para la toma de decisiones y el diseño de estrategias por parte de la gerencia con la finalidad de

contribuir a mejorar la performance de las instituciones que conforman el sistema de cajas municipales del Perú. De otro lado, les permitirá diseñar políticas orientadas a minimizar los riesgos de la empresa y sistemáticos o de mercado con la finalidad de mejorar los resultados de cada una de las instituciones que participan en este sistema en el Perú.

### **1.7.2. Limitaciones**

Una de las limitaciones más importantes que enfrentamos en el desarrollo de esta investigación, fue la presentación de la información secundaria en los portales de las instituciones públicas tales como la SBS y el BCRP y de la Caja Municipal de Arequipa, así como el acceso a la información confidencial de la empresa.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

Saurina, J. (1998). Determinantes de la morosidad de las cajas de ahorro españolas. Banco de España.

Conclusión: La manifestación del riesgo crediticio es la morosidad, la misma que es una de las variables más importantes de este riesgo, al que se enfrentan las instituciones micro financieras. Los saldos impagos de los acreditados; transcurrido un periodo de tiempo (tres meses) o los importes no vencidos pero que dada la situación del acreditado se pueden considerar de difícil cobro, es lo que nos dan el índice de morosidad de las entidades micro financieras. Esta morosidad afecta negativamente a la rentabilidad de una entidad financiera, si el índice de esta es elevado puede llevarla incluso a la quiebra a estas empresas. En la actualidad algunos sistemas financieros han sufrido problemas muy importantes de

morosidad como son: S & L americanas, la banca japonesa y la escandinava, entre otras.

Parece claro que el ciclo económico afecta a la morosidad: durante las recesiones las empresas y las familias sufren disminuciones de sus ingresos que dificultan el cumplimiento de sus obligaciones crediticias. Sin embargo, no es menos claro que una política crediticia centrada primordialmente en el crecimiento del crédito buscando aumentar de forma significativa la cuota de mercado, puede deteriorar la calidad de la cartera crediticia y traducirse en un fuerte aumento de la morosidad.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Aguilar, G., Camargo G. y Morales R. (2004). Análisis de la morosidad en el sistema bancario peruano. Instituto de Estudios peruanos.

Conclusión: El análisis de los indicadores de morosidad, la tasa de morosidad (cartera atrasada, la cartera de alto riesgo y la cartera pesada), basado en su evolución, no explicita una marcada diferencia en sus comportamientos, salvo en el caso del indicador de cartera pesada que responde más rápidamente a los programas de reestructuración de cartera y a la recuperación económica de los últimos años. Sin embargo, es importante anotar que el indicador de cartera pesada es un indicador más

fino de la calidad de la cartera al considerar, la totalidad del crédito que presenta cuotas en mora.

En el presente trabajo se comprueba empíricamente que en el caso peruano la evolución de la calidad de cartera está determinada tanto por factores macro y microeconómicos, es decir, que no sólo es importante las características del entorno económico donde la entidad bancaria se desenvuelve, sino también los factores relacionados con las políticas internas de conducción del banco.

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 etapas 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.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Desarrollo del sector micro financiero en el Perú

En el Perú, Asociación de Instituciones de Microfinancieras del Perú (ASOMIF) es la representante de las entidades micro financieras, la cual está asociadas a las diversas Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRACs), Empresa de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa (EDPYMEs), Financieras especializadas, la Caja Metropolitana, Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMACs), todas estas entidades micro financieras reportan diversa información a la SBS de manera mensual: indicadores financieros, riesgo de crédito, requerimiento de patrimonio efectivo y ratio de capital global, etc.; por otro lado estas instituciones microfinancieras, por su parte, deben publicar en sus respectivos sitios web sus tasas de interés y estadísticas sobre resolución de conflictos.

La economía peruana, ha logrado ofrecer a las microfinanzas el mejor entorno de negocios del mundo por las siguientes razones:

- Un entorno regulatorio adecuado
- La implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)
- La supervisión de la cartera de micropréstamos por parte de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS)
- Un mercado competitivo e innovador
- Un mayor avance en las medidas de protección a los clientes

Según el (Banco Interamericano de Desarrollo (1996) “en el Perú a partir de los años 80, surgieron las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (cajas municipales), que son instituciones financieras formales y reguladas sin fines de lucro, con personería jurídica propia de derecho público y con autonomía económica, financiera y administrativa”. “El propietario legal es el Consejo provincial: la instancia administrativa de origen comunal existente en Perú, estando su legislación incorporada en la Ley de Bancos” (Banco Interamericano de Desarrollo, 1996). De acuerdo a Tello (1995), las Cajas Municipales que conforman el sistema financiero no bancario “están distribuidas a nivel nacional constituyéndose en alternativas exitosas frente al sistema financiero formal, ya que su énfasis está en el apoyo a la microempresa y a su desarrollo masivo, como una forma efectiva de contribuir a reducir los niveles de pobreza actualmente existentes”.

El desarrollo del sistema de cajas municipales ha tomado “el modelo de las cajas de Alemania, siguiendo una tecnología financiera basada en dicho sistema, pero adaptada a la realidad peruana” (Tello, 1995). Los principales elementos que las caracterizan se pueden resumir en (Chong y Schrdt, 2016):

- gestión y vigilancia; de forma tal que las cajas municipales se encuentren dirigidas por una gerencia mancomunada; es decir, por dos gerentes;

- autonomía; se trata de que la gestión administrativa y el desarrollo de mecanismos sean, en lo posible, independientes de la política partidaria, garantizando continuidad y maximizando la eficiencia y los resultados;
- fondo redistributivo; el cual sirve para canalizar los recursos externos y compensar la liquidez;
- capacitación; que es permanente y parte integral del sistema de funcionamiento de las cajas;
- tecnología financiera; basada en un mecanismo de “reputación” del cliente: un sistema de crédito individual, de pequeños préstamos iniciales y de plazos cortos per se, para progresivamente acceder a montos mayores. Probablemente, este es el corazón del sistema de las cajas municipales;
- análisis detallado; los clientes establecen una relación individual y detallada con el personal de las cajas;
- tasas de interés; las cuales tienden a ser más elevadas con relación al sistema financiero bancario comercial, pero relativamente bajas con respecto al costo de oportunidad (tasas de usura) de los posibles clientes.

El desempeño del sector financiero de las cajas municipales en los últimos años ha sido bastante positivo en comparación a la banca

comercial. Sin embargo, “si bien la comparación de ratios financieros, tanto al interior de las cajas municipales como entre ellas y el resto del sistema financiero comercial, parece mostrar que han sido exitosas desde el punto de vista económico, lo relevante es analizar su viabilidad en el futuro como instituciones independientes” (CIES, s.f.), en términos de su eficiencia interna. Otro punto importante que debemos mencionar es que se debe identificar el efecto de las cajas municipales en el desarrollo económico, y en el bienestar de las áreas en las que éstas involucradas, por ser de gran relevancia para el sector micro financiero en el Perú, como un eje de desarrollo. “En un contexto en el que la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) canaliza un crédito para la microempresa basado en una tecnología relativamente similar a la de las cajas municipales, que el gobierno está dando cierto impulso a las Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa (EDPYMEs) y donde se busca revitalizar el rol de las cajas rurales, como un potencial de desarrollo económico de las micro finanzas en Perú” (Chong y Schrdt, 2016).

Actualmente, las CMAC se rigen por la Ley 26702, promulgada en diciembre de 1996, la cual establece en su quinta disposición complementaria que:

“Las cajas municipales, como empresas del sistema financiero, se rijan, además, por las normas propias de las cajas, salvo en lo relativo a los factores de ponderación de riesgos, capitales mínimos, patrimonios efectivos, límites y niveles de provisiones,

establecidos por esta ley en garantía de los ahorros del público, y la exigencia de su conversión a sociedades anónimas sin el requisito de la pluralidad de accionistas” (Mendiola A. , y otros, 2015).

Para Mendiola y otros (2015), las micro finanzas en el Perú se desarrollan sobre la base de cuatro pilares:

- **Entorno regulatorio adecuado.**

El principal ente regulador de las microfinanzas en el Perú es la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), entidad que ha implementado una serie de normas con la finalidad de crear un mercado imparcial y competitivo. Se espera que la SBS continúe monitoreando y brindando los lineamientos adecuados para el desarrollo microfinanciero. Actualmente vigila los préstamos en mora y ha mostrado preocupación por la calidad de los activos.

- **Un mercado competitivo e innovador.**

Se ha desarrollado y puesto en práctica diversas estrategias tecnológicas y crediticias para la captación y la provisión de servicios colaterales, estrategias de manera directa o con la intervención de terceros (microseguros, remesas, medios electrónicos y de telefonía móvil, mejora de vivienda, uso de energía renovable, entre otros), lo que ha generado la disminución de las tasas de interés, creando presión sobre la rentabilidad.

- **Altos niveles de transparencia.**

La SBS en su portal de transparencia realiza un seguimiento de la información de los estados financieros, tasas de interés efectivas, mecanismo de resolución de conflictos entre otros, información que está disponible al público y la prensa.

- **Avance en medidas de protección para los clientes.**

Se ha desarrollado programas informativos para el educar al público sobre los conceptos financieros y medidas que deben de optar los usuarios para no caer en morosidad (mejores prácticas) y también conozcan sus derechos y deberes.

Por otro lado, tenemos que la población de bajos ingresos, los emprendedores y amas de casas, tiene dificultades para el acceso a crédito, y estos constituyen gran parte de la población que contribuye a una alta demanda de servicios micro financieros, lo que está beneficiando el desarrollo de las micro finanzas en el Perú.

### 2.2.2. Las Instituciones Microfinancieras (IMF)

Las instituciones financieras que se dedican a estas actividades son denominadas Instituciones Microfinancieras (IMF). Las IMF como cualquier intermediario están expuestas al riesgo del crédito, es decir, se tienen que enfrentar el retraso o al incumplimiento total o parcial en

el pago de los créditos que han otorgado. *“Los mercados de créditos en general son ineficientes debido al problema de información asimétrica que ellos envuelven”* (Stiglitz y Weiss, 1981; Stiglitz 1996; Virmani 1982). Este rasgo promisorio de las transacciones financieras hace necesario que quiénes otorgan crédito y quiénes lo reciben dispongan de la mayor cantidad posible de información para determinar el riesgo del crédito; de un contexto económico estable donde puedan establecer correctamente la madurez de los contratos; de precios que fluctúen libremente para reflejar los riesgos del crédito y de reglas claras y precisas para hacer que los contratos se cumplan y los conflictos, en caso de producirse, se resuelvan satisfactoriamente para ambas partes.

El problema de una elevada cartera morosa constituye un serio problema que compromete la viabilidad de largo plazo de la institución y finalmente del propio sistema. *“La fragilidad de una institución financiera debido a altos niveles de morosidad de sus créditos conlleva inicialmente a un problema de liquidez, que en el largo plazo, si es recurrente y si la institución no posee líneas de créditos de contingencia, se convierte en uno de solvencia que, que determina, probablemente, la liquidación de la institución”* (Freixas y Rochet, 1998). En el caso específico de las IMF, estudios han demostrado que *“elevados niveles de morosidad conducen al fracaso de estas entidades”* (Huppi y Feder, 1990).

### 2.2.2.1. Ventajas y Desventajas de las IMF

De acuerdo a Alvarez-Moro (2013), las principales ventajas de las microfinanzas son las siguientes:

- Permiten la inclusión en el sistema financiero de las personas con menos ingresos, tradicionalmente marginadas de aquel.
- Hacen posible que personas con pocos medios económicos puedan realizar proyectos, más allá de sus posibilidades, lo que permite su desarrollo.
- Están especialmente dirigidas a ayudar a las personas más desfavorecidas.
- Implican desarrollos de negocios, ya que el desembolso de los préstamos son para usos específicos.
- Los entes prestatarios que ofrecen microcréditos pertenecen a la comunidad local, conocen su ambiente y están cerca para apoyar.

Y entre las desventajas de las IMF tenemos:

- El sobreendeudamiento. Al ser evaluados los usuarios de los microcréditos por las IMF con un buen historial crediticio, estos tienen acceso a microcréditos en otras entidades, debido a la competitividad del mercado financiero y por alcanzar sus metas

otras entidades no miden la capacidad de endeudamiento del cliente.

- El principal destino de los microcréditos no cumple con el propósito para el cual fue otorgado, invertir en la fuente de ingresos del cliente, para generar más ingresos.
- No abastecen las necesidades del cliente, los microcréditos están de acuerdo a su capacidad de pago, lo que no les permite crecer en sus emprendimientos.
- Por falta de innovación de productos y servicios de las IMF los clientes migran a la banca tradicional.
- Tiene una cobertura geográfica y plataforma web limitadas.

### 2.2.3. La Morosidad de las IMF

De acuerdo a las investigaciones realizadas por Saurina (1998), sobre “la morosidad en las cajas municipales españolas, determinó la importancia conjunta de diversos factores agregados como son: evolución de la economía, demanda agregada, tasa de desempleo, salarios, entre otros” y además tenemos los factores específicos a la política crediticia de cada entidad: cuota de mercado, tasa de crecimiento de las colocaciones,

políticas de incentivos, niveles de eficiencia y solvencia, etc., sobre la tasa de morosidad de las cajas de ahorro españolas.

Por otro lado, Branchfiel (2009), define como:

*“(...) un incumplimiento contractual que ocasiona onerosas cargas administrativas y financieras a las empresas, especialmente a las pymes, las cuales deben soportar plazos de pago excesivos que les obligan a mantener de forma permanente importantes saldos de clientes en sus balances” (p.15).*

De acuerdo a este concepto, podemos decir que la morosidad disminuye la rentabilidad y, en muchas ocasiones si persiste la situación, puede ocasionar grandes pérdidas que lleven a las empresas a la quiebra.

Para Brachfield, el deterioro de un crédito pasa por las siguientes fases antes de considerarse moroso:

1. Incidencia de cobro: Créditos que hasta el día de su vencimiento no han sido cancelados por problemas del deudor o de la misma empresa bancaria.
2. Crédito impagado: Los clientes no han cancelado sus deudas ni el día de su vencimiento ni días posteriores por lo que la empresa bancaria busca comunicarse con ellos para llegar a acuerdos.

3. Crédito moroso: Cuando la gestión de cobro para el crédito dado se ha deteriorado considerablemente, no llegando a acuerdos con los clientes y generando grandes intereses moratorios.

Por otro lado, el autor establece tres fases más en las cuales se materializa el riesgo de impago por una incorrecta administración de la cartera morosa:

4. Crédito dudoso: Créditos de dudosa recuperabilidad y que deben provisionarse.
5. Crédito litigioso: Créditos que pasan por procesos judiciales para así tomar medidas legales de cobro.
6. Fallido: Créditos dudosos que se consideran luego de un año como un gasto fiscal deducible por la pérdida generada a la entidad. De acuerdo con ello, todo este proceso de gestión de cobro de los impagos genera costos para la entidad, por lo cual, Boronat nos describe los siguientes egresos asumidos para poder controlar el problema:

- Costos administrativos: Por personal administrativo para el control de créditos, gastos por desplazamiento para la gestión y costos de personal de venta por el manejo de la cuenta de la cual son responsables.
- Costos jurídicos: Por abogados, notarios, etcétera y por redacción de documentos legales que especifiquen la deuda.

- Costos empresariales: Por deterioro de la imagen financiera, reducción de los descuentos comerciales, nuevas operaciones de riesgos, desconfianza en la gestión por parte de clientes, pérdida de clientes y por entrada de nueva competencia.
  
- Costos financieros: Derivados de búsqueda por financiación adicional, costos bancarios por comisiones de gestión de impagos, costos derivados por falta de liquidez y costos por negociación.

Para Fajardo (2016), establecen que: en el Perú se mide la calidad de la cartera por el Ratio de Morosidad el cual se define como:

*“(...) la relación entre la cartera atrasada (compuesta por los créditos vencidos y en cobranza judicial) y las colocaciones. El Ratio de Morosidad se basa en una definición relacionada al número de días de mora, que no incorpora los castigos reales realizados por las instituciones bancarias” (p.3).*

Por otro lado la SBS, define los compones del ratio de morosidad o de la cartera atrasada como:

- **Créditos vencidos**

Los créditos vencidos, son los que a la fecha de vencimiento no han sido cancelados y son registrados contablemente como vencidos. En

el caso de los créditos corporativos, grandes y medianas empresas; son vencidos cuando se sufre un atraso mayor a 15 días. Para las micro y pequeñas empresas, su retraso no debe ser mayor a 30 días; en los créditos de consumo, los hipotecarios, de arrendamiento financiero y capitalización inmobiliaria se considera las cuotas como impagas cuando se tiene un atraso menor a 90 días pero mayor a 30 días, los créditos en su totalidad, se considera como vencido cuando su atraso es mayor a 90 días.

- Créditos en cobranza judicial: Son los créditos que han pasado a cobranza judicial (proceso legal) para ser recuperados.

De acuerdo a Rebolledo & Soto (2004), las características de los créditos en cada segmento son *“determinadas con el objetivo de satisfacer puntualmente las necesidades de los demandantes”*. Así, una vez identificadas éstas, *“las entidades financieras proceden a dividir su mercado objetivo en función a prestatarios con similares necesidades”*.

En el Perú, los tipos de crédito se dividen por distintos segmentos, según las características que se quiere enfatizar como: cantidad de cliente, niveles socioeconómicos de estos, monto de los préstamos, tipo de garantías entre otros; por lo cual, algunos de ellos puede tener un mayor efecto, ya sea positivo o negativo, en el Ratio de Morosidad del sistema financiero peruano.

Por otro lado, Cortés (2011), divide por factores internos y externos las señales que anticipan una variación en la morosidad:

### **Factores externos**

- Relacionados con entidades financieras: Reducción o cancelación de financiamiento por parte de los bancos lo cual afecta la liquidez del cliente.
- Relacionados con proveedores: Conocer el historial financiero de los clientes mediante la comunicación con otros proveedores.
- Relacionados con el mercado general: Ingresos de nuevos competidores puede ocasionar que los clientes dejen de pagar sus deudas para adquirir otros productos financieros.
- Relacionados con instituciones públicas: Suspensión de subvenciones públicas que aportan a la liquidez de los clientes.
- Otros: Accidentes o catástrofes naturales.

### **Factores internos:**

- Relacionados con el área comercial: Pérdida de clientes, grandes créditos sin una correcta evaluación, aumento o disminución rápida de la demanda, entre otras.
- Relacionados con el área personal: Cambio de personal de evaluación o ingresos de personas con poco conocimiento en el área crediticia.
- Relacionados con el área de logística: Aumento o disminución de los requerimientos.

- Relacionados con el área financiera: Endeudamiento excesivo por parte de los clientes, ampliación de plazos de pagos, demoras en las cancelaciones de las deudas, poca capacidad de gestión de cobranza.
- Otros: Cambios en los datos personales de los clientes y la poca capacidad de entidad de actualizar la información.

#### 2.2.4. Variables Macroeconómicos y Microeconómicos que afectan la Morosidad.

Para Quagliariello (2007), el riesgo de crédito parece estar fuertemente impulsado por la evolución macroeconómica, y otra rama de la literatura se ha centrado en los efectos de las características específicas de las instituciones sobre los préstamos problemáticos que vendrían a ser los factores microeconómicos de la morosidad, entre los que tenemos la calidad de gestión, las decisiones políticas, el tamaño y el poder de mercado (Ranjan y Dhal, 2003). Esta rama de estudios está muy relacionada a estudios específicos de las instituciones financieras de ciertos países o regiones.

Por otro lado, Quagliariello (2007), al analizar el sector bancario italiano y el comportamiento de los bancos durante el ciclo económico. El autor investigó *“si las provisiones por incobrabilidad, ratio de morosidad y el rendimiento de los activos tienen un patrón cíclico y concluyó que el*

*nivel de riesgo y rentabilidad de los bancos se ven afectados por la evolución del ciclo económico”.*

Por otro lado, Nkusu (2011), utilizó técnicas de datos de panel sobre una muestra de 26 economías avanzadas que se extiende desde 1998 a 2009 para cuantificar la relación entre la calidad de la cartera de préstamos de los bancos y las vulnerabilidades macrofinancieras, demostró una correlación negativa entre la cartera vencida y diversas variables macroeconómicas a través de su estudio, encontrando que la desaceleración del crecimiento económico, una mayor tasa de desempleo, aumento de los tipos de interés (lo que resulta en el deterioro de la capacidad de pago del prestatario) o disminución de los precios de los activos están directamente relacionados con los aumentos en la morosidad. Louzis (2012), al examinar los factores determinantes de la morosidad en el sector bancario griego; encontraron que la calidad del crédito de los bancos griegos se explica, principalmente, por los fundamentos macroeconómicos (PBI, las tasas de desempleo y de interés) y la calidad de la gestión.

Muñoz (1988), en sus trabajos realizados de análisis de datos de panel para 18 instituciones bancarias, periodo 1993 – 1998, encontró una relación negativa entre el crecimiento económico y la tasa de morosidad, y una relación positiva entre la volatilidad del tipo de cambio, las tasas de interés y la tasa de morosidad. Murrugarra y Ebentreich (1999) estudiaron la morosidad en las Edpymes a través de un análisis de datos

de panel de 15 agencias, concluyendo que las variables más importantes para explicar la morosidad eran los créditos por persona y la morosidad del departamento donde se instale una nueva agencia de la empresa.

Aguilar y Camargo (2003), los factores macroeconómicos serían: “*la tasa de crecimiento pasada de la actividad económica, las restricciones de liquidez y el nivel de endeudamiento de los agentes son los factores con mayor importancia al determinar la tasa de morosidad*”. Para las mismas instituciones financieras, los factores específicos para explicar la morosidad serían: la tasa de crecimiento de las colocaciones, el margen de intermediación financiera, el monto colocado por analista, el nivel de endeudamiento de los clientes, la gestión y eficiencia operativa de la entidad, el nivel de solvencia, la diversificación sectorial de los activos, las garantías y la composición de los activos.

Respecto a los factores microeconómicos, encuentran una relación negativa entre el spread real de las entidades (diferencia entre el interés activo real y el pasivo real), la tasa de crecimiento de la cuota de mercado de cada entidad, el grado de diversificación de un banco, el margen de intermediación, el crecimiento de las colocaciones rezagadas un periodo, el ROE y la tasa de morosidad.

#### • Factores Microeconómicos

De acuerdo a Saurina (1998), las variables más analizadas son el crecimiento del tipo de crédito, los incentivos, el tipo de negocios, las

políticas arriesgadas, así también tenemos que uno de los elementos importantes sobre la tasa de morosidad son las políticas de expansión crediticia de las IMF. Adicionalmente Clair (1992), Soltilla y Vihriala (1994) encuentran evidencia de que *“el crecimiento del crédito en el pasado contribuye a explicar los niveles de morosidad corrientes”*.

Si dicha expansión se hace en un área o segmentos nuevos, los problemas de selección adversa se podrían multiplicar ya que los primeros clientes que acudirán a la nueva entidad serán los de peor calidad.

El tipo de negocio que desarrollan las entidades también es un determinante de la calidad de la cartera de activos de esa institución. En general, los créditos a familias y empresas son más arriesgados que la compra de deuda gubernamental. En este sentido, la estructura del balance y de la cartera de activos crediticios refleja el riesgo que quiere asumir cada entidad. Niveles mayores de riesgo de crédito suelen estar asociados a ciertos sectores. Keeton y Morris (1987) encuentran mayores niveles de riesgo de crédito en el sector agrícola. Los mismos autores (1988) desarrollan medidas de diversificación del riesgo para explicar el ratio de morosidad, y encuentran que las entidades que para los mismos tipos de riesgo de crédito cobran tipo de intereses más altos son las que presentan mayores tasas de morosidad.

Por otro lado, en toda entidad crediticia la adecuada vigilancia de los créditos colocados puede ser un determinante importante de la tasa de recuperación. La escasez de los recursos destinados a las tareas de monitoreo es una práctica peligrosa que puede afectar la capacidad de control y recuperación de los créditos otorgados.

Otro indicador que se tiene es el monto colocado por empleado, el cual se define como el ratio entre el total de colocaciones sobre el número de empleados, en principio se espera que el efecto de este indicador sobre la tasa de morosidad sea positivo, sin embargo esta relación no es clara, pues cuando el empleado ha superado el punto de saturación de créditos que pueda monitorear eficientemente, este puede aumentar o mantener la eficiencia de los controles, que a partir de cierto punto y por el excesivo tamaño del monto que debe supervisar es posible que empiecen a generarse pérdidas de eficiencia en el control, por lo que no necesariamente el incremento marginal de créditos colocados por empleado genera mayores tasas de morosidad.

Los autores concluyen que el número de créditos colocados por persona es significativo aunque pequeño, lo que implica que para que tenga un efecto en la tasa de morosidad el incremento en el número de créditos por empleado debe ser exageradamente grande.

Berger y de Young (1997), encuentran evidencia con respecto a que: *“disminuciones de la eficiencia de costes van acompañadas de aumentos en la morosidad”*.

Por otro lado, se han venido desarrollando teorías que plantean una relación positiva, pues afirman que la existencia de garantías disminuye los incentivos que tiene la institución para un adecuado monitoreo del crédito a la par que puede generar un exceso de optimismo entre los acreditados (Padilla y Requejo, 1998).

En el sistema financiero peruano las garantías crediticias se clasifican y se publican teniendo en cuenta su capacidad de ser ejecutadas en el menor plazo posible. De esta manera existen garantías de lenta realización, de rápida realización y otras no clasificadas.

En resumen, tenemos que los determinantes microeconómicos de la morosidad están en la expansión crediticia, el tipo de diversificación sectorial, los incentivos y nivel de eficiencia de la empresa, la presencia de garantías, el poder de mercado y la solvencia de las entidades son importantes en la determinación de la tasa de morosidad observada por una institución crediticia.

En relación a las provisiones, constituyen un mecanismo contable para recoger el riesgo latente del crédito, el mantenimiento de una eficiente política de provisiones para insolvencias, permite tener un adecuado

conocimiento de la real situación financiera de la institución. El riesgo crediticio aparece desde el momento en que se otorga el crédito. La morosidad es sencillamente la realización ex post de ese riesgo. (Saurina, 2000).

- Variables Macroeconómicas

Entre las variables macroeconómicas tenemos:

### **El PBI**

Según Mankiw (2012), se puede definir al PBI “*como ciclo económico a cambios en las condiciones económicas no predecibles*”, así tenemos que si el PBI se incrementa, la economía del país crece; caso contrario, si este sufre una desaceleración, la economía se contrae y las empresas sufren una disminución de sus ingresos.

Podemos entender por Producto Bruto Interno (PBI) como el valor de mercado (precio de comercialización) de los bienes y servicios finales generados en un país durante un periodo de tiempo, siendo la variable que representa de mejor manera el proceso del ciclo económico. La producción puede calcularse sumando los gastos realizados por los consumidores con el valor agregado de toda la producción o, sumando los ingresos recibidos por los agentes económicos.

## **TIPO DE CAMBIO**

La morosidad de las IMF puede verse afectada por la incertidumbre de poder predecir correctamente, las variaciones que puede sufrir el Tipo de Cambio, ocasionando un riesgo de impago asumido como causa de un aumento en el monto de las deudas (Azabache, 2009).

Para Parkin (2014), se entiende por Tipo de Cambio como *“el precio al cual una moneda se cambia por otra en el mercado de divisas, el cual es el mercado donde la moneda de un país se intercambia por otras a requerimiento de los llamados cambistas”*.

En base a ello, Jiménez (2003) nos dice: *“si se asumen gran cantidad de créditos en moneda extranjera, ante un incremento del Tipo de Cambio, las empresas pueden verse expuestas a un aumento de los créditos vencidos por la poca capacidad de pago de los clientes”* para hacer frente al incremento del monto de sus deudas por la depreciación de la moneda nacional, lo cual se le denomina riesgo cambiario.

Podemos concluir que una variación en el Tipo de Cambio puede afectar la morosidad de las entidades bancarias, pues el incremento de la variable puede prolongar o aumentar la deuda en moneda extranjera, porque sus ingresos tendrán un menor valor referente a la moneda extranjera con la que accedieron al préstamo, lo que disminuirá su capacidad de pago.

## **TASA DE INTERES**

La Tasa de Interés aplicada a los créditos se denomina activa, que es el rendimiento que el cliente asume y debe pagar a la empresa por brindarle un préstamo (Ortiz 2001). Para Choy, Churata y Costa (2015), la Tasa de Interés activa contiene los siguientes componentes:

Tasa de Interés pasiva (costo financiero que asumen las empresas por la captación de dinero a través de los depósitos recibidos); gastos operativos (está distribuidos entre las colocaciones e inversiones); Riesgo de crédito (son los gastos operativos asumidos por la administración del riesgo tomado y las provisiones por dar malos créditos); margen de ganancia (nivel promedio de ganancias que las empresas buscan obtener ante las colocaciones).

Para LeRoy (2012), se deben tener en cuenta dos factores que se consideran en los efectos de la inflación:

- Tasa de Interés nominal: Es la tasa de mercado que aumenta conjuntamente con la tasa de inflación esperada para así poder hacer frente a sus efectos.
  
- Tasa de Interés real: Es el porcentaje que alcanza la Tasa de Interés, sin tomar en cuenta la inflación esperada, en un periodo de tiempo.

De acuerdo a lo investigado, podemos decir que las tasas de interés pueden llegar a niveles más altos ante un incremento no esperado de la inflación, lo cual también afecta la capacidad de pago de los clientes.

### **INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC**

En el Perú el IPC es uno de los indicadores que trasciende por la influencia de sus resultados en la economía. Amat, Lloret & Pujadas (2012), definen este término como *“un índice que informa la variación de los precios en conjunto de determinados productos (conocido como cesta familiar) sobre la base de las encuestas de gastos de los hogares”*. Por lo tanto, es un indicador básico que nos permite saber cuánto suben los precios y si nuestros ingresos suben al mismo nivel. El IPC se utiliza como un indicador para medir el crecimiento de la inflación.

Por tanto, cuando un país pasa por un proceso de inflación, el valor del dinero tiende a caer, ya que para comprar un bien o servicio se necesita una mayor cantidad de dinero. Almonte (2008) nos dice *“que la forma más tradicional para combatir la inflación es subiendo las tasas de interés, lo cual reduce la cantidad de dinero circulando (menor número de préstamos concedidos y de consumo)”*.

Por otro lado, Amat, Lloret & Pujadas (2012) nos menciona lo siguiente:

*“Un nivel bajo de inflación es otro de los objetivos de la política económica. Una inflación elevada reduce la capacidad adquisitiva de empresas y particulares, dado que aumenta el coste de los productos que compran, con lo que provoca la reducción de la demanda de bienes y servicios, tanto a nivel de consumo interno como externo. Por el contrario, una inflación controlada repercute favorablemente en la economía de un país, haciéndola más competitiva frente a mercados externos, por ofrecer unos productos a precios más ajustados” (p. 44).*

## **TASA DE DESEMPLEO**

Saurina & Delgado (2004), explica que: *“la evolución de la morosidad tiende a seguir un claro comportamiento cíclico”*. En la fase expansiva, los niveles de morosidad tienden a reducirse, debido que las familias y empresas no tienen alguna restricción de acceso al crédito y sus ingresos son crecientes. Por el contrario, en las fases recesivas la morosidad suele aumentar, debido que los créditos se contraen y existe una caída del salario y empleo, lo que causa una desaceleración en la economía y un incremento en la cartera morosa.

Por lo tanto, el elevado porcentaje de desempleo predominaría un problema económico y social en el país. Si es un problema económico,

éste genera un costo, debido que se deja de producir bienes y servicios; y, los individuos comienzan a enfrentarse a situaciones difíciles por no tener un ingreso con el cual puedan afrontar sus necesidades u obligaciones que mantiene a la fecha. Fajardo (2016), añade lo siguiente:

“La tasa de desempleo puede evidenciar una alta relación con la morosidad de los créditos de los consumidores porque, dependiendo del sector donde trabajen y si sus ingresos son formales o informales, pueden verse más afectados por una desaceleración económica” (p.8).

Por otro lado, al subir la Tasa de Desempleo esto causaría un daño a las empresas que se encuentran en el país. La revista *Management Solutions* (2009), afirma lo siguiente:

“El impacto de la tasa de paro en el nivel de demanda de actividad y servicios también podría afectar a la morosidad, puesto que una bajada en el nivel de demanda significaría una reducción de ingresos con los que poder hacer frente a la deuda, aumentando de esta manera la probabilidad de una empresa de entrar en mora” (p.6).

## 2.2. Definiciones conceptuales

### **Ratio de morosidad**

El ratio de morosidad es la medida más importante de debilidad institucional.

Si la morosidad es alta, normalmente afecta todas las otras áreas clave de las operaciones de cooperativas de ahorro y crédito. Al usar la fórmula de Perlas para medir exactamente la morosidad, las cooperativas de ahorro y crédito reciben información correcta sobre la severidad de la situación antes de que se desarrolle una crisis. La meta ideal es mantener la tasa de morosidad por debajo del 5% del total de préstamos pendientes.

### **Calidad de Activos**

**Activo Rentable / Activo Total (%):** Este indicador mide la proporción del activo que genera ingresos financieros.

**Cartera Atrasada / Créditos Directos (%):** Porcentaje de los créditos directos que se encuentra en situación de vencido o en cobranza judicial.

**Cartera Atrasada MN / Créditos Directos MN (%):** Porcentaje de los créditos directos en moneda nacional que se encuentra en situación de vencido o en cobranza judicial.

**Cartera Atrasada ME / Créditos Directos ME (%):** Porcentaje de los créditos directos en moneda extranjera que se encuentra en situación de vencido o en cobranza judicial.

**Créditos Refinanciados y Reestructurados / Créditos Directos (%):** Porcentaje de los créditos directos que han sido refinanciados o reestructurados.

**Provisiones / Cartera Atrasada (%):** Porcentaje de la cartera atrasada que se encuentra cubierta por provisiones.

### **Rentabilidad**

#### **ROA**

El ROA constituye la relación entre el margen neto y el activo total de la institución, es el rendimiento de sus activos. Se utiliza para medir la eficiencia de los activos totales o la capacidad de los activos de una empresa para generar utilidad.

#### **El margen operativo neto**

El margen operativo neto es muy importante porque nos da el importe de utilidad de la institución después de los costos financieros, este margen operativo se mide a través de la diferencia entre el margen financiero neto, los ingresos por servicios financieros, los gastos por servicios financieros y los gastos administrativos.

**Análisis del margen neto**

El margen neto es el resultado obtenido por la empresa al final del periodo contable o ejercicio, surge del estado de pérdidas y ganancias, mostrándonos la utilidad final de la institución, la misma que puede ser capitalizada o distribuida como dividendos.

**Utilidad Neta Anualizada / Activo Total Promedio (ROAA) (%):** Este indicador mide la utilidad neta generada en los últimos 12 meses con relación al activo total promedio de los últimos 12 meses, esta variable nos informa cuán bien la institución financiera ha utilizado sus activos para generar ganancias.

**Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio (ROAE) (%):** Este indicador mide la utilidad neta generada en los últimos 12 meses con relación al patrimonio contable promedio de los últimos 12 meses, reflejando la rentabilidad que los accionistas han obtenido por su patrimonio en el último ejercicio, esta variable se tomada en cuenta para futuras decisiones de inversión, porque nos indica la capacidad que tendría la empresa para autofinanciar su crecimiento vía capitalización de utilidades.

## **2.3. Hipótesis y Variables**

### **2.4.1. Hipótesis general**

#### **Hipótesis Nula**

“La morosidad no afecta los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

#### **Hipótesis Alternativa**

“La morosidad afecta directa y significativamente los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

#### **Primera Hipótesis**

#### **Hipótesis Nula**

“Los niveles de inflación no influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

**Hipótesis Alterna**

“Los niveles de inflación influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

**Segunda Hipótesis****Hipótesis Nula**

“Los niveles de volatilidad del tipo de cambio no influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

**Hipótesis Alterna**

“Los niveles de volatilidad del tipo de cambio influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

**Tercera Hipótesis****Hipótesis Nula**

“Los niveles de provisiones no influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

**Hipótesis Alternativa**

“Los niveles de provisiones influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa”

## 2.5. Definición y operacionalización de variables.

Tabla 1

*Operacionalización de las variables*

| VARIABLE  | INDICADORES  | ESCALA       |
|---|--|--------------|
| <p><b>VARIABLES<br/>INDEPENDIENTE:</b></p>                  | <p>Nivel de Precios (inflación)<br/>Volatilidad del tipo de cambio<br/>Morosidad del sistema de cajas<br/>Nivel de provisiones</p>           | <p>Ratio</p> |
| <p><b>VARIABLE<br/>DEPENDIENTE:</b></p> <p>Rentabilidad</p> | <p>Utilidad Neta Anualizada / Activo<br/>Total Promedio (ROAA) (%)<br/>Utilidad Neta Anualizada /<br/>Patrimonio Promedio (ROAE)<br/>(%)</p> | <p>Ratio</p> |

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El trabajo de investigación a desarrollarse es de tipo básico, ya que su objetivo es contrastar con la realidad la relación entre las variables: niveles de rentabilidad y la morosidad, nivel de precios, volatilidad del tipo de cambio, entre otras.

#### **3.2. Nivel de investigación**

El trabajo de investigación es de tipo descriptivo y causal, dada la naturaleza de los objetivos de la presente investigación y las hipótesis que se desean contrastar. Es decir, se trata de relacionar como la variable inflación, tipo de cambio, entre otras afectan los niveles de rentabilidad de la caja municipal de Arequipa.

### **3.3.Diseño de investigación**

El trabajo de investigación es de tipo no experimental y de tipo longitudinal, debido a que se tomarán datos mensuales de las variables de estudio entre los años 2015 al 2019.

### **3.4.Población y muestra del estudio**

#### **3.4.1. Población**

Para el presente trabajo de investigación se tomará en consideración las series de tiempo, tanto de la variable dependiente como de las variables independientes necesarias para el presente trabajo de investigación de la caja municipal de Arequipa, obtenida de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y del BCRP, entre los años 2015 al 2019.

### **3.5.Técnicas e Instrumentos de investigación**

Para el presente trabajo de investigación se tomará en consideración información secundaria, ha obtenerse de la superintendencia de Banca, Seguros y AFP que registran la evolución de la morosidad y rentabilidad del sistema financiero de cajas municipales y el Banco Central de Reserva del Perú para analizar otras variables que afectan la rentabilidad de las cajas municipales.

### **3.6. Técnicas de Procesamiento de datos**

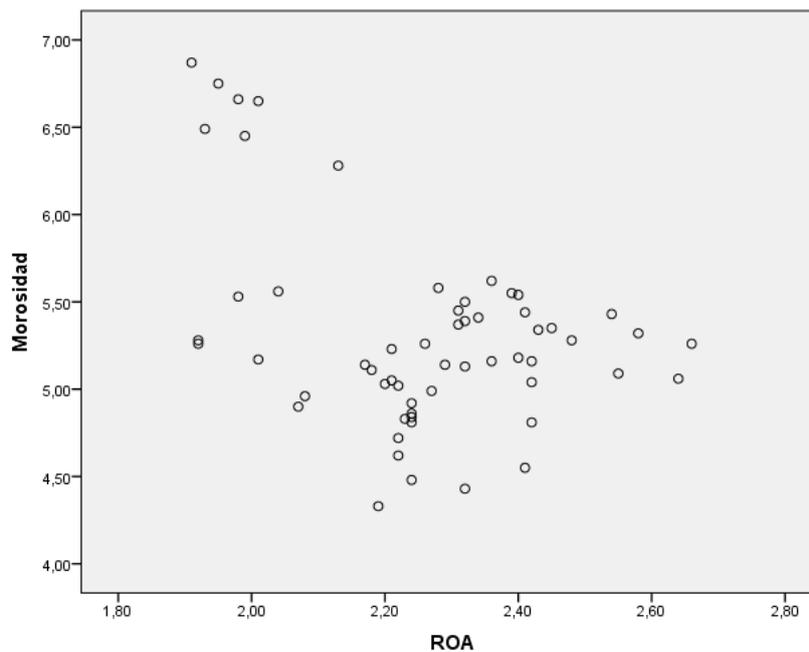
Para procesamiento y sistematización de la información se emplearán técnicas estadísticas descriptivas y de inferencia, las cuales se mostrarán a través de tablas y gráficos, cada uno de ellos con su análisis correspondiente. Asimismo, las pruebas estadísticas a utilizar para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio estarán en función de las escalas de los instrumentos a utilizar, para este caso particular, son técnicas paramétricas debido al tipo de escala de medición a utilizar (ratio), lo que nos permitirá utilizar el coeficiente de Pearson o R-cuadrado, la prueba “t” student, y la regresión múltiple. El software a utilizar será el SPSS versión 20.

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **4.1. Efectos de la morosidad en los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.**

La figura 1, nos da a conocer la relación entre las variables niveles de morosidad y la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, al respecto, podemos concluir que existe cierto grado de asociación negativa, es decir, que a medida que la morosidad de incremento, tiene como consecuencia menores niveles de rentabilidad.



*Figura 1.* Relación entre los niveles de morosidad y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

La tabla 2, nos permite presenta el nivel de correlación entre los niveles de morosidad y el nivel de rentabilidad de la CMAC Arequipa, al respecto, el grado de asociación de ambas variables es del 41,8%, lo cual no es fuerte, así mismo, corrobora que esta relación es negativa. En definitiva, a medida que los niveles de morosidad de incrementan por malas colocaciones, los niveles de rentabilidad disminuyen.

Tabla 2

*Correlación entre la morosidad y el nivel de rentabilidad*

|           |                        | ROA     | Morosidad |
|-----------|------------------------|---------|-----------|
| ROA       | Correlación de Pearson | 1       | -,418**   |
|           | Sig. (bilateral)       |         | .001      |
|           | N                      | 58      | 58        |
| Morosidad | Correlación de Pearson | -,418** | 1         |
|           | Sig. (bilateral)       | .001    |           |
|           | N                      | 58      | 58        |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La figura 2, nos da a conocer los niveles de evolución de las variables morosidad y niveles de rentabilidad de la CMAC Arequipa, lo cual corrobora lo antes indicado, es decir, la relación inversa entre la morosidad y rentabilidad.

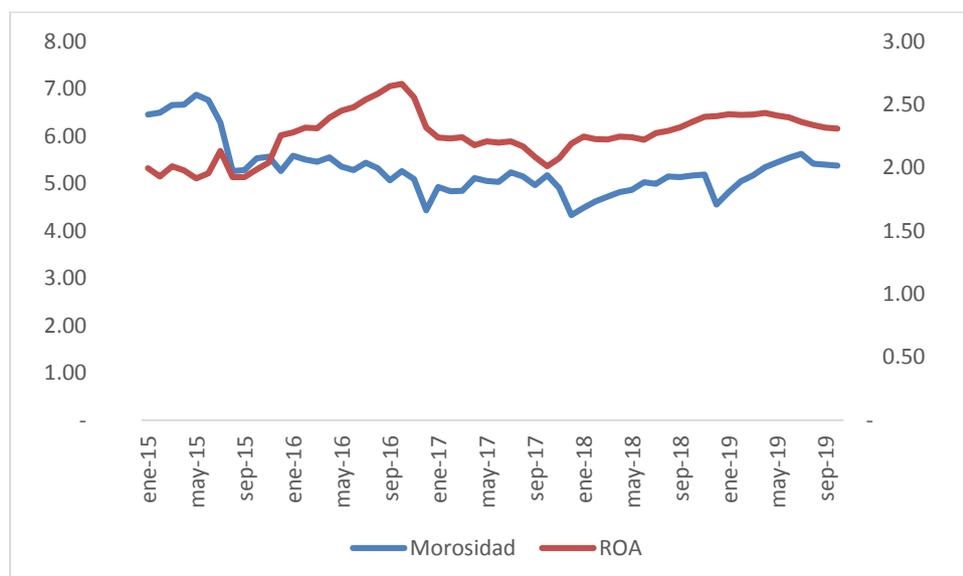
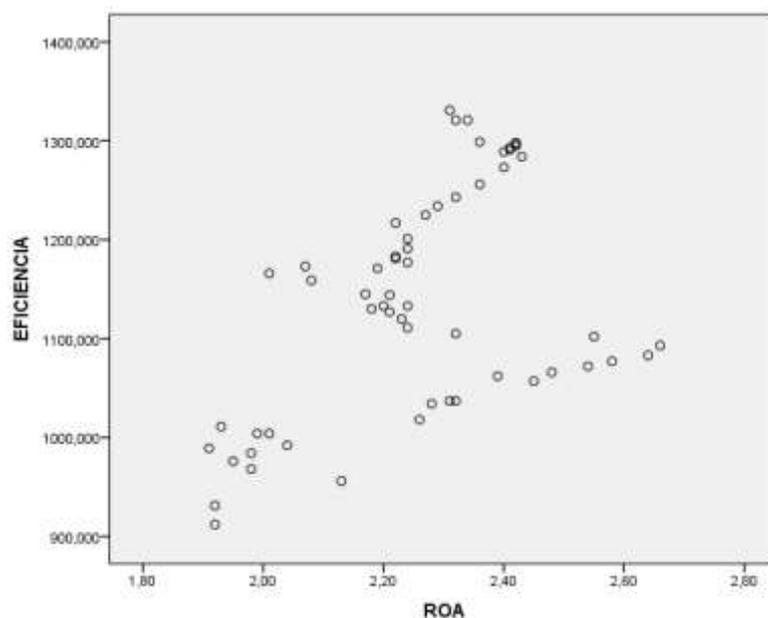


Figura 2. Evolución de los niveles de morosidad y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

#### 4.2. Efectos de la eficiencia y los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.

La figura 3, nos muestra la relación entre las variables eficiencia, medida en términos de créditos directos entre número de empleados y la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, al respecto, la figura nos indica que la relación es positiva, es decir que a medida que se gana en eficiencia se logra mayores niveles de rentabilidad de la institución.



*Figura 3.* Relación entre los niveles de eficiencia y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

La tabla 3, nos da a conocer la matriz de correlación de Pearson de ambas variables analizadas, al respecto podemos indicar que el grado de asociación es

del 48,5%, un nivel que no es muy alto, así mismo, su relación es positiva, lo cual corrobora lo indicado líneas arriba.

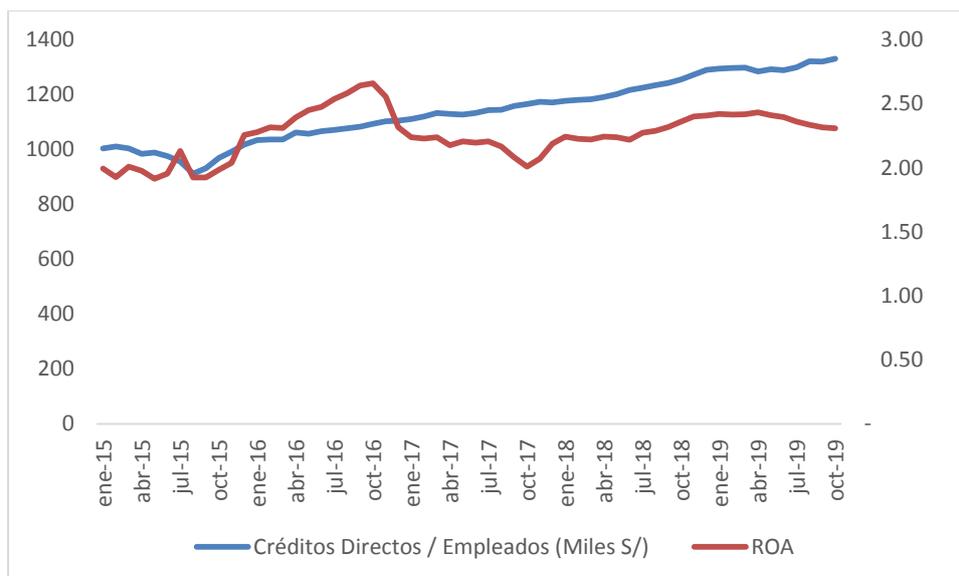
Tabla 3

*Correlación entre la eficiencia y el nivel de rentabilidad*

|            |                        | EFICIENCIA | ROA    |
|------------|------------------------|------------|--------|
| EFICIENCIA | Correlación de Pearson | 1          | ,485** |
|            | Sig. (bilateral)       |            | .000   |
|            | N                      | 58         | 58     |
| ROA        | Correlación de Pearson | ,485**     | 1      |
|            | Sig. (bilateral)       | .000       |        |
|            | N                      | 58         | 58     |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

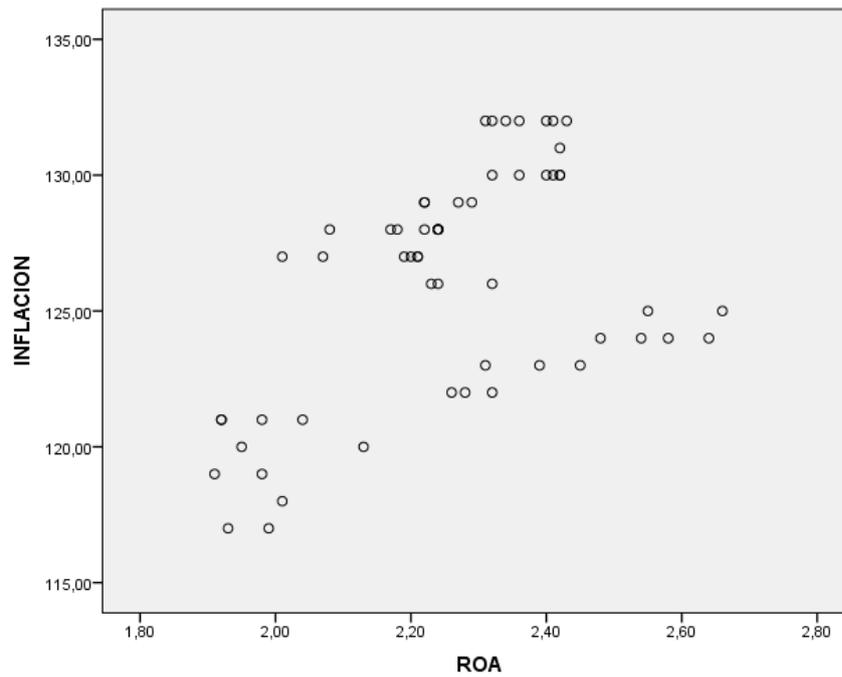
La figura 4, nos da a conocer la evolución de ambas variables en estudios, es decir la evolución de los niveles de eficiencia y el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, al respecto, encontramos en la figura, es decir, a medida que el grado de eficiencia se incrementa también lo hacen los niveles de rentabilidad. En consecuencia, la CMAC Arequipa debe promover elevar los niveles de productividad a fin de elevar sus niveles de rentabilidad.



*Figura 4.* Evolución de los niveles de eficiencia y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

#### **4.3. Efectos de la evolución de la inflación y los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.**

A partir de la figura 5, podemos concluir que las variables nivel de inflación y rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, se relacionan negativamente, en consecuencia, a medida que se elevan los precios en la economía tendrá efectos negativos en la rentabilidad, esto sucede debido a que la inflación erosiona la capacidad adquisitiva del dinero, es decir, a medida que esta se incrementa en dinero tiene menor capacidad de compra, en términos reales.



*Figura 5.* Relación entre la inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

A partir de la tabla 4, podemos concluir que el grado de asociación entre las variables en estudio es del 49,5%, lo cual no es alto, así mismo, el coeficiente de correlación de Pearson nos indica que esta relación es negativa, es decir, que el comportamiento de ambas es inverso.

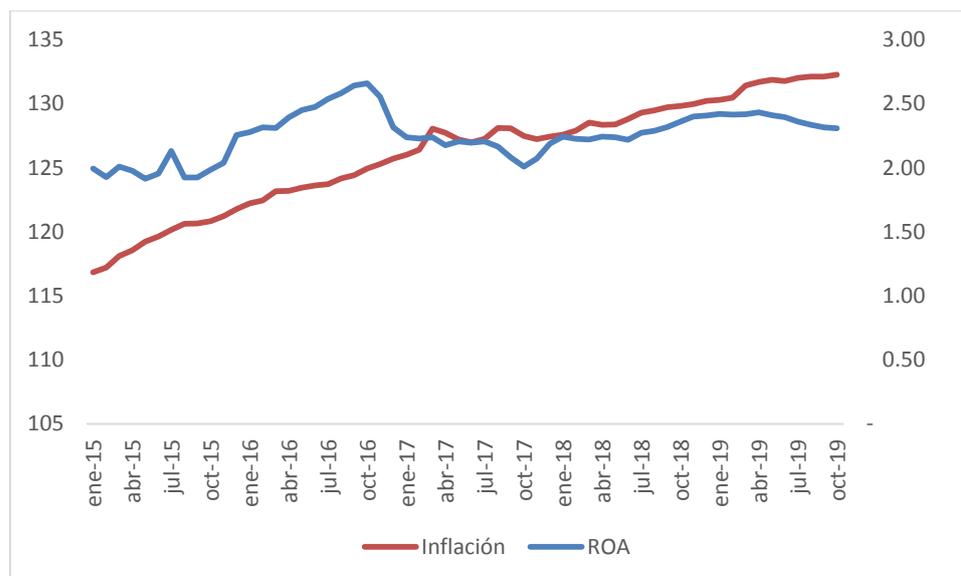
Tabla 4

*Correlación entre la inflación y el nivel de rentabilidad*

|           |                        | ROA     | INFLACION |
|-----------|------------------------|---------|-----------|
| ROA       | Correlación de Pearson | 1       | -,495**   |
|           | Sig. (bilateral)       |         | .000      |
|           | N                      | 58      | 58        |
| INFLACION | Correlación de Pearson | -,495** | 1         |
|           | Sig. (bilateral)       | .000    |           |
|           | N                      | 58      | 58        |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

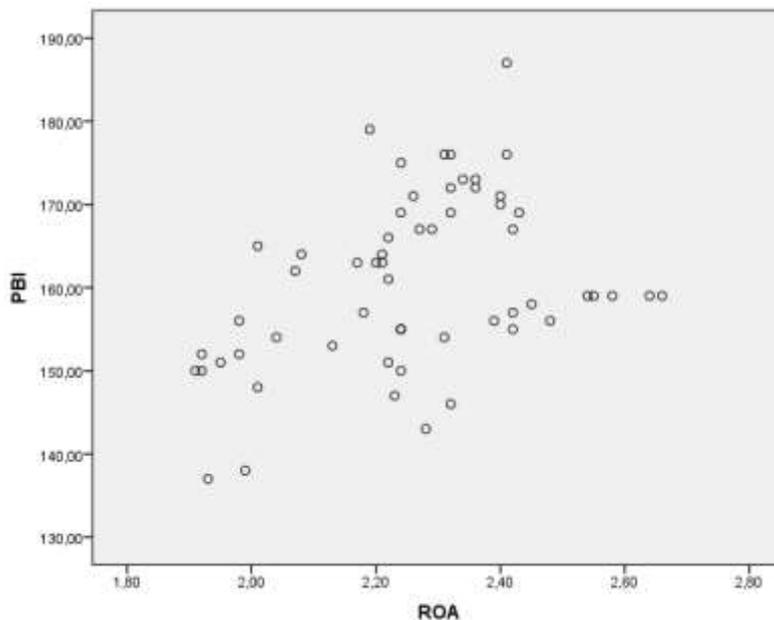
La figura 6, nos da a conocer el comportamiento en el tiempo de ambas variables analizadas, sobre lo cual podemos indicar que a medida que la inflación se incrementa en niveles altos, la rentabilidad se ve afectada negativamente, esto podemos apreciarlo claramente en la figura a partir del mes de abril del año 2017.



*Figura 6.* Evolución de los niveles de inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

#### **4.4. Efectos del crecimiento de la economía y los niveles de Rentabilidad de la CMAC Arequipa.**

A partir de la figura 7, podemos concluir que las variables crecimiento de la economía y rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, se relacionan positivamente, en consecuencia, a medida que la economía experimenta un crecimiento o reactivación tendrá efectos positivos en los niveles de rentabilidad, dado que se incrementará la demanda de créditos, debido a que los consumidores quieren adquirir bienes y servicios y los empresarios pueden desear ampliar su capacidad instalada o renovar la misma.



*Figura 7.* Relación entre el crecimiento de la economía y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

A partir de la tabla 5, podemos concluir que el grado de asociación entre las variables en estudio es del 39,2%, lo cual no es alto, así mismo, el coeficiente de correlación de Pearson nos indica que esta relación es positiva, es decir, que el comportamiento de ambas es directo, es decir, ambas evolucionan en el mismo sentido.

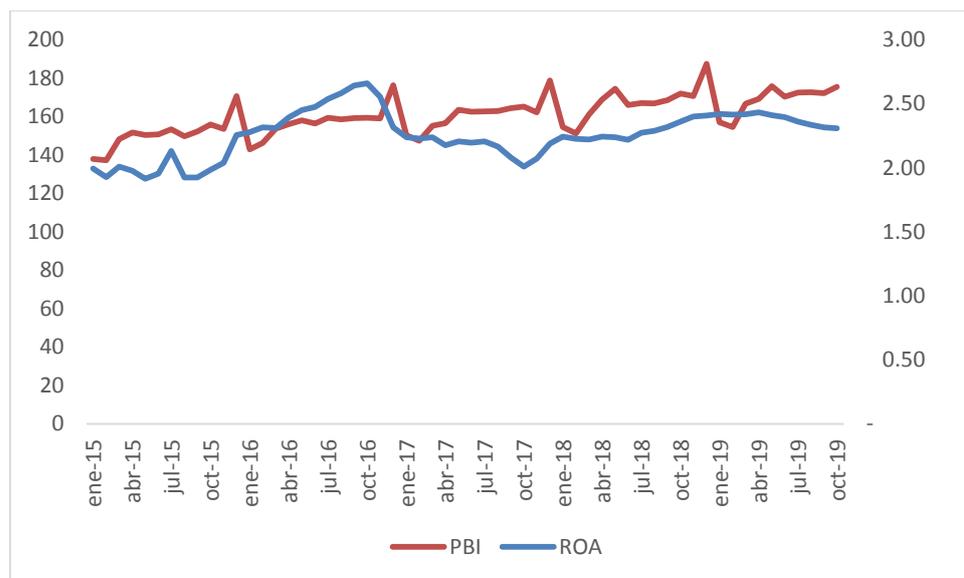
Tabla 5

*Correlación entre crecimiento de la economía y el nivel de rentabilidad*

|     |                        | ROA    | PBI    |
|-----|------------------------|--------|--------|
| ROA | Correlación de Pearson | 1      | ,392** |
|     | Sig. (bilateral)       |        | .002   |
|     | N                      | 58     | 58     |
| PBI | Correlación de Pearson | ,392** | 1      |
|     | Sig. (bilateral)       | .002   |        |
|     | N                      | 58     | 58     |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La figura 8, nos da a conocer el comportamiento en el tiempo de ambas variables analizadas, sobre lo cual podemos indicar que a medida que la economía experimenta un crecimiento se incrementa los niveles de rentabilidad. Toda reactivación económica o crecimiento del producto bruto interno – PBI, favorece a las instituciones, para el caso particular, la Caja Municipal de Arequipa, dado el incremento en la demanda de créditos.



*Figura 8.* Evolución de los niveles de inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

#### 4.5. Efectos de los niveles de provisiones y la Rentabilidad de la CMAC Arequipa.

A partir de la tabla 6, podemos concluir que el grado de asociación entre las variables en estudio es del 29,2%, lo cual es bajo, así mismo, el coeficiente de correlación de Pearson nos indica que esta relación es negativa entre ambas variables, es decir, que el comportamiento de ambas es inverso, es decir, ambas evolucionan en diferente sentido.

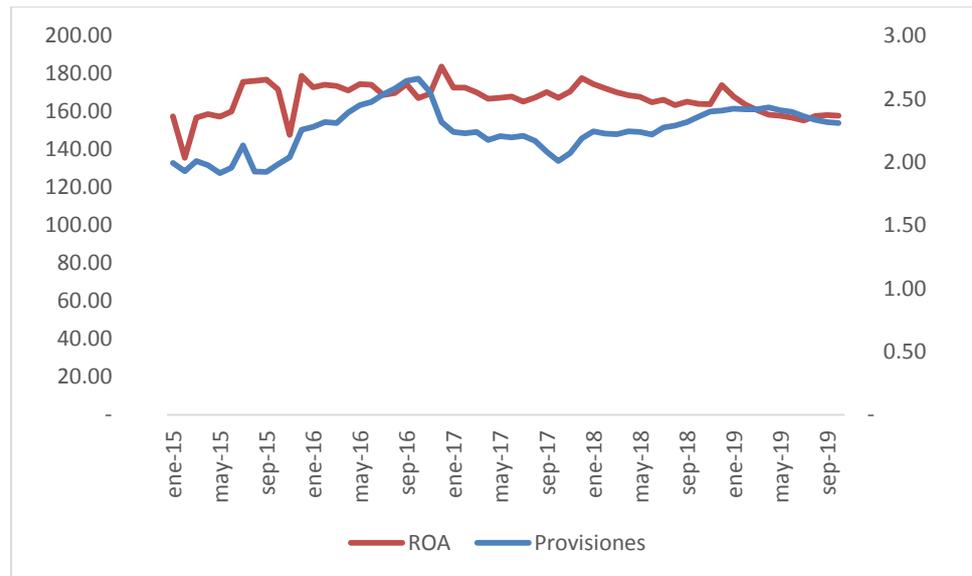
Tabla 6

*Correlación entre las provisiones y el nivel de rentabilidad*

|             |                        | PROVISIONES        | ROE                |
|-------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| PROVISIONES | Correlación de Pearson | 1                  | -,292 <sup>*</sup> |
|             | Sig. (bilateral)       |                    | .026               |
|             | N                      | 58                 | 58                 |
| ROE         | Correlación de Pearson | -,292 <sup>*</sup> | 1                  |
|             | Sig. (bilateral)       | .026               |                    |
|             | N                      | 58                 | 58                 |

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La figura 9, nos da a conocer el comportamiento en el tiempo de ambas variables analizadas, sobre lo cual podemos indicar que a medida que la provisión se incrementa debido a las malas colocaciones los niveles de rentabilidad disminuyen. Toda mala colocación derivada de una mala evaluación o de algún factor del entorno no evaluado correctamente, perjudica a las instituciones, para el caso particular, la Caja Municipal de Arequipa, deriva en una reducción de la rentabilidad.



*Figura 9.* Evolución de los niveles de inflación y la rentabilidad de la CMAC Arequipa

## **CAPITULO V**

### **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

En el presente capítulo de la presente investigación se desarrolla la comprobación de las hipótesis planteadas, para lo cual se presenta las pruebas de inferencia estadística. Al respecto, el estudio ha utilizado información secundaria, la cual se caracteriza por ser series de tiempo, de los años 2015 al 2019 con frecuencia mensual, tanto para las variables independientes como para la variable dependiente.

Dado que la escala de cada una de las variables en estudio son de tipo ratio, nos permite realizar modelos de regresión simple, y evaluar la prueba “t” de significancia para cada una de las variables independientes y su impacto en la variable dependiente, es decir, si explican el comportamiento de la variable dependiente, así como, el análisis de varianza. Finalmente, se utilizó la prueba “F” de Fisher para ver si existe un modelo y finalmente el coeficiente de determinación  $R^2$  a fin de determinar el grado de explicación de cada variable independiente en relación a la variable dependiente planteada.

De aquí en adelante, se dará a conocer cada una de las comprobaciones de las hipótesis que se han planteado en el presente trabajo de investigación.

## 5.1. Contrastación de Hipótesis General

### 5.1.1. Hipótesis General

Ho: La morosidad afecta directa y significativamente los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

H1: La morosidad afecta directa y significativamente los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

Tabla 7

#### *Resultados del Modelo*

| Modelo      | Coeficientes no estandarizados |                | Coeficientes estandarizados | t      | Sig. |
|-------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|--------|------|
|             | B                              | Error estándar | Beta                        |        |      |
| (Constante) | 2.984                          | .213           |                             | 14.019 | .000 |
| Morosidad   | -.137                          | .040           | -.418                       | -3.440 | .001 |

a. Variable dependiente: ROA

De los resultados obtenidos en la tabla 7, se puede concluir que la variable independiente morosidad influye significativamente e inversamente en la variable dependiente rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, medida a través de, es decir a medida que se incrementa la morosidad por malas colocaciones disminuye la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, según los resultados rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

### **Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-  $H_0$ .

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula –  $H_0$ .

Así mismo, podemos apreciar en la tabla 8, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 8

*Análisis de Varianza*

| Modelo    | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F      | Sig.              |
|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| Regresión | .347              | 1  | .347             | 11.834 | .001 <sup>b</sup> |
| Residuo   | 1.643             | 56 | .029             |        |                   |
| Total     | 1.990             | 57 |                  |        |                   |

a. Variable dependiente: ROA

b. Predictores: (Constante), Morosidad

Finalmente, en la tabla 9, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 16.0%, lo cual nos indica que la variable independiente morosidad, explica el nivel de comportamiento de la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, en un 16,0%.

Tabla 9

*Coefficiente de Determinación*

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
|        | .418 <sup>a</sup> | .174       | .160                | .17126                          |

a. Predictores: (Constante), Morosidad

## 5.1. Contrastación de Hipótesis Específicas

### 5.1.1. Hipótesis específica niveles de inflación y rentabilidad de la CMAC Arequipa.

Ho: Los niveles de inflación no influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

H1: Los niveles de inflación influyen significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

Tabla 10

#### *Resultados del Modelo*

| Modelo      | Coeficientes no estandarizados |                | Coeficientes estandarizados | t      | Sig. |
|-------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|--------|------|
|             | B                              | Error estándar | Beta                        |        |      |
| (Constante) | -.480                          | .642           |                             | -.749  | .457 |
| INFLACION   | -.022                          | .005           | -.495                       | -4.267 | .000 |

a. Variable dependiente: ROA

De los resultados obtenidos en la tabla 10, podemos concluir que la inflación o incremento en el nivel de precios influye inversamente y significativamente en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, a medida que sube el nivel de precios en la economía peruana efectos negativos en la rentabilidad, es decir la erosiona, lo cual se

demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

### Regla de decisión

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-  $H_0$ .

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula –  $H_0$ .

De otro lado, podemos notar en la tabla 11, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 11

#### *Análisis de Varianza*

| Modelo    | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F      | Sig.              |
|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| Regresión | .488              | 1  | .488             | 18.209 | ,000 <sup>b</sup> |
| Residuo   | 1.501             | 56 | .027             |        |                   |
| Total     | 1.990             | 57 |                  |        |                   |

a. Variable dependiente: ROA

b. Predictores: (Constante), INFLACION

Finalmente, en la tabla 12, podemos apreciar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 23,2%, lo cual nos indica que la variable independiente inflación en la economía, explica los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, en un 23,2%.

Tabla 12

*Coefficiente de Determinación*

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
|        | ,495 <sup>a</sup> | .245       | .232                | .16374                          |

a. Predictores: (Constante), INFLACION

5.1.2. Hipótesis crecimiento de la economía peruana y la rentabilidad de la CMAC Arequipa.

Ho: Los niveles crecimiento de la economía no influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

H1: Los niveles crecimiento de la economía influye significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

Tabla 13

*Resultados del Modelo*

| Modelo      | Coeficientes no estandarizados |                | Coeficientes estandarizados | t     | Sig. |
|-------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|-------|------|
|             | B                              | Error estándar | Beta                        |       |      |
| (Constante) | 1.127                          | .355           |                             | 3.175 | .002 |
| PBI         | .007                           | .002           | .392                        | 3.189 | .002 |

a. Variable dependiente: ROA

Se puede concluir de la tabla 13, que la variable independiente crecimiento de la economía peruana influye directamente y significativamente en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, que a medida que la economía crece se incrementa el nivel de rentabilidad, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

**Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-  $H_0$

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula -  $H_0$

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 14, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 14

*Análisis de Varianza*

| Modelo    | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F      | Sig.              |
|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| Regresión | .306              | 1  | .306             | 10.170 | ,002 <sup>b</sup> |
| Residuo   | 1.684             | 56 | .030             |        |                   |
| Total     | 1.990             | 57 |                  |        |                   |

a. Variable dependiente: ROA

b. Predictores: (Constante), PBI

Finalmente, en la tabla 15, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 13,9%, lo cual nos indica que el crecimiento de la economía explica los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, en un 13.9%.

Tabla 15

*Coefficiente de Determinación*

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
|        | ,392 <sup>a</sup> | .154       | .139                | .17340                          |

a. Predictores: (Constante), PBI

## 5.1.3. Hipótesis nivel de provisiones y rentabilidad de la CMAC Arequipa.

Ho: Los niveles de provisiones no influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

H1: Los niveles de provisiones influyen significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

Tabla 16

*Resultados del Modelo*

| Modelo      | Coeficientes no estandarizados |                | Coeficientes estandarizados | t      | Sig. |
|-------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|--------|------|
|             | B                              | Error estándar | Beta                        |        |      |
| (Constante) | 8.891                          | 4.379          |                             | 2.030  | .047 |
| PROVISIONES | -.060                          | .026           | -.292                       | -2.282 | .026 |

a. Variable dependiente: ROE

Se puede concluir de la tabla 16, que la variable independiente provisiones influye indirectamente y significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, a medida que la institución derive en malas colocaciones, generará mayores provisiones y por ende reducción en la rentabilidad, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

### Regla de decisión

Si nivel de significancia es  $< \alpha 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-  $H_0$

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula -  $H_0$

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 17, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 17

#### *Análisis de Varianza*

| Modelo    | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F     | Sig.              |
|-----------|-------------------|----|------------------|-------|-------------------|
| Regresión | 13.941            | 1  | 13.941           | 5.209 | ,026 <sup>b</sup> |
| Residuo   | 149.887           | 56 | 2.677            |       |                   |
| Total     | 163.828           | 57 |                  |       |                   |

a. Variable dependiente: ROE

b. Predictores: (Constante), PROVISIONES

Finalmente, en la tabla 18, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 7,0%, lo cual nos indica que los niveles de provisiones explican el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, en un 7.0%.

Tabla 18

*Coefficiente de Determinación*

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
|        | ,292 <sup>a</sup> | .085       | .069                | 1.63602                         |

a. Predictores: (Constante), PROVISIONES

## 5.1.4. Hipótesis eficiencia y rentabilidad de la CMAC Arequipa.

Ho: La eficiencia de la Caja Municipal de Arequipa no influye en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

H1: La eficiencia de la Caja Municipal de Arequipa influye significadamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.

Tabla 19

*Resultados del Modelo*

| Modelo      | Coeficientes no estandarizados |                | Coeficientes estandarizados | t     | Sig. |
|-------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|-------|------|
|             | B                              | Error estándar | Beta                        |       |      |
| (Constante) | 1.363                          | .216           |                             | 6.309 | .000 |
| EFICIENCIA  | .001                           | .000           | .485                        | 4.150 | .000 |

a. Variable dependiente: ROA

Se puede concluir de la tabla 19, que la variable independiente eficiencia, medida a través de la relación créditos directos y número de empleados de la institución influye indirectamente y significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, a medida que la institución mejora en eficiencia o productividad incrementará sus niveles de rentabilidad, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

### **Regla de decisión**

Si nivel de significancia es  $< 0.05$ , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-  $H_0$

Si “t” student es  $> 1,96$  entonces: Se rechaza la hipótesis nula -  $H_0$

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 20, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 20

*Análisis de Varianza*

| Modelo    | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F      | Sig.              |
|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| Regresión | .468              | 1  | .468             | 17.223 | ,000 <sup>b</sup> |
| Residuo   | 1.522             | 56 | .027             |        |                   |
| Total     | 1.990             | 57 |                  |        |                   |

a. Variable dependiente: ROA

b. Predictores: (Constante), EFICIENCIA

Finalmente, en la tabla 21, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 22,2%, lo cual nos indica que los niveles de eficiencia explican el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, en un 22.2%.

Tabla 21

*Coficiente de Determinación*

| Modelo | R                 | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
|        | ,485 <sup>a</sup> | .235       | .222                | .16484                          |

a. Predictores: (Constante), EFICIENCIA

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Podemos concluir que las variables morosidad y los niveles de rentabilidad de la CMAC Arequipa, tienen una relación negativa, es decir, la morosidad afecta negativamente el comportamiento de la rentabilidad. Las instituciones micro financieras, dado que atomizan sus colocaciones en pequeños créditos a los demandantes de los mismos, están expuestas a altos grados de riesgo crediticio.

**SEGUNDA:** También podemos concluir que la inflación o incremento en el nivel de precios influye inversamente y significativamente en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, a medida que sube el nivel de precios en la economía peruana tiene efectos negativos en la rentabilidad de la Caja en términos reales, es decir, poder adquisitivo.

**TERCERA:** El crecimiento de la economía peruana influye directamente y significativamente en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, que a medida que la economía crece se incrementa el nivel de rentabilidad, esto debido a que se incrementa también la demanda de créditos por parte de los agentes económicos, ya sea para consumo o inversión.

**CUARTA:** También podemos concluir que las provisiones influyen indirectamente y significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, a medida que la institución

derive en malas colocaciones, generará mayores provisiones y por ende reducción en la rentabilidad.

QUINTA: El grado de eficiencia o productividad de la institución, medida a través de la relación créditos directos y el número de empleados de la institución influye indirectamente y significativamente en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa, es decir, a medida que la institución mejora en eficiencia o productividad incrementará sus niveles de rentabilidad.

## SUGERENCIAS

- PRIMERA:** La Caja Municipal de Arequipa, debe mejorar la evaluación de sus colocaciones, buscando minimizar el riesgo de crédito, a través del uso de tecnología y de procedimiento de supervisión y control que le permitan minimizarlo. De otro lado, es pertinente precisar que el capital humano es el factor preponderante para el logro de este objetivo.
- SEGUNDA:** Dado que la inflación afecta los niveles de rentabilidad real de la Caja Municipal de Arequipa, se debe establecer mecanismo o políticas orientadas a salvaguardar el poder adquisitivo de los fondos que se otorgan como préstamos a fin de no reducir su capital real.
- TERCERA:** Siempre que la economía peruana crece, la Caja Municipal de Arequipa debe tener en consideración que se incrementará la demanda de créditos y, por ende, debe establecer mecanismos de control y supervisión en cuando a la colocación de sus productos a fin de minimizar el riesgo crediticio.
- CUARTA:** Al colocar adecuadamente sus productos la Caja Municipal de Arequipa, minimizará el riesgo de malas colocaciones y por ende reducirá el monto de sus provisiones derivadas del no retorno de los créditos, dado que estas afectan directamente la utilidad de la empresa y por ende la rentabilidad de la Caja.

QUINTA: La Caja Municipal de Arequipa, debe ir incrementando los niveles de productividad o eficiencia con la finalidad de que fortalezca sus niveles de rentabilidad, debido a que la mayor productividad está relacionada con la mejor utilización de los recursos de la empresa, lo cual redundará en mayores niveles de utilidad.

## Referencias

- Aguilar, G.; Camargo, G. (2004). "Morosidad en las instituciones de microfinanzas del Perú".  
-- Economía y Sociedad.
- Alejos G, Berrocal V. (2002). Tecnología crediticia en las microfinanzas: análisis del caso peruano. Escuela de Postgrado, Trabajo de Investigación de Magíster en Finanzas.
- Aguilar, G., & Morales, R. (2004). *Análisis de la Morosidad en el Sistema Bancario Peruano*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Almonte, H. (2008). *Banco Central Republica Dominicana*. Obtenido de ¿Que es la inflación?: <https://www.bancentral.gov.do/a/d/2698-serie-educativa>. Recuperado el 10.10.2019
- Amat, O., Pujadas, P., & Lloret, P. (2012). *Análisis de Operaciones de Crédito*. Barcelona: Profit Editorial.
- Álvarez-Moro, O. (2013). Microfinance and microcredit. Principles of microfinance.  
Recuperado de <http://governancefocus.blogspot.com/>
- Berger, A y R. De Young. (1997). "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks".  
En Journal of Banking and Finance 21, pp. 849-870.
- Clair, R. 1992. "Loan growth and loan quality : some preliminary evidence from texas bank".  
En Economic Review, Federal reserve Bank of Dallas. Third Quarter.
- Chong y Schrdt. (2016). *Consortio de Investigación económica y Social*. Recuperado el Agosto de 2019, de <https://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/investigacionesbreves/archivos/ib-09.pdf>

- Cortez, E. (2011). Señales de Alerta para prevenir la Morosidad. *Estrategia Financiera*, 14-19.
- Fajardo, A. (2016). *Impacto del comportamiento macroeconómico sobre lamorosidad e la cartera de consumo en Colombia*. Obtenido de Obtenido de Tesis de Grado, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas:  
<http://bdigital.unal.edu.co/52315/1/1032452407.2016.pdf>. Recuperado el 15.10.2019
- Freixas, X., & Rochet, J.-C. (1998). *Economía Bancaria*. Barcelona: antonio Bosch.
- Gitman, L. (1992). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Harla S.A.:
- Huppi, M. y G. Feder. 1990. "The Role of Groups and Credit Cooperatives in Rural Lending. En The World Bank Researcher Observer.
- Jimenez, R. (2003). Riesgo Crediticio derivado del riesgo cambiario: perspectiva de una economía latinoamericana parcialmente dolarizada. *Revista de Ciencias Sociales*, 92-134.
- Mankiw, N. (2012). *Principios de Economía (6ta. Ed)*. México: Cengage Learning.
- Mendiola, A., Aguirre, C., Aguilar, J., Chauca, P., Davila, M., & Palhua, M. (2015). *Sostenibilidad y Rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) en el Perú* (Vol. Primera Edición). Lima: Universidad ESAN.
- Muñoz, J. (1988). "Calidad de la cartera del Sistema Bancario y el ciclo económico: una aproximación econométrica para el caso peruano". En revista de estudios económicos, No. 4, Banco Central de Reserva del Perú.

- Murrugarra, E.; Ebentreich, A. (1999). "Determinantes de morosidad en entidades de microfinanzas: Evidencia de las Edpymes en el Perú". -- Revista de Temas Financieros.
- Parkin, M. (2014). *Economía (11a. ed.)*. México: Pearson Educación.
- Rebolledo, P., & Soto, R. (2004). Estructura del Mercado de créditos y tasa de interés: Una aproximación al segmento de las microfinanzas. *Revista de Estudios Económicos*, 6-12.
- Saurina, J., & Delgado, J. (2004). Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencias. Un análisis con variables macroeconómicas. *Revista Moneda y Crédito*, 11-41.
- Sharpe, W. (2003). *Fundamentos de inversión*. México: Pearson.
- Solttila, H. y V. Vihriala. 1994. Finish bank's problems assets: result of unfortunate asset structure or too rapid growth? Bank of Finland Discussion Paper
- Stiglitz, J. Y A. Weiss. (1981) "Credit Rationing in Market with Imperfect Information". En *American Economic Review*.
- Solttila, H. y V. Vihriala. 1994. Finish bank's problems assets: result of unfortunate asset structure or too rapid growth? Bank of Finland Discussion Paper
- Solttila, H. y V. Vihriala. 1994. Finish bank's problems assets: result of unfortunate asset structure or too rapid growth? Bank of Finland Discussion Paper
- Trivelli, C. (2004). "Red de microcrédito, género y pobreza: una visión de conjunto". -- *Economía y Sociedad*.
- Trivelli, C. (2004). Mercado y gestión del microcrédito en el Perú. -- Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.

Schreiner, M. (1999). Un modelo de calidad del riesgo de morosidad para los créditos de una organización de microfinanzas en Bolivia.

Wadwwani, S. 1986. "Inflation Bankruptcy, default premia and the stock market". En The Economic Journal No 96.

Wadwwani, S. 1984. Inflation, Bankruptcy and Employment. London: LSE, centre for Labour Economics, Discussion Paper.

## **Apéndice**

## Apéndice A: Matriz de consistencia

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título de investigación: "Factores que influyen en la rentabilidad de la CMAC Arequipa, periodo 2015 - 2019"

| <b>Problemas</b>   | <b>Objetivos</b>  | <b>Hipótesis</b>   | <b>Variables</b>  | <b>Indicadores</b>   |
|--|---|--|---|--|
| <b>Problema general</b><br>¿Cómo influye en nivel de morosidad en los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa?  | <b>Objetivo general</b><br>Determinar cómo influye en nivel de morosidad en los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.   | <b>Hipótesis general</b><br>"La morosidad afecta directa y significativamente los niveles de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa"  | V.I.<br>Nivel de precios<br>Tipo de cambio<br>Provisiones | Inflación<br>Volatilidad del tipo de cambio<br>Índice de provisiones                                     |
| <b>Problemas específicos</b><br>a) ¿Cómo influye los niveles de inflación en la rentabilidad de Caja Municipal de Arequipa?<br>b) ¿Cómo influye la evolución del tipo de cambio en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa?<br>c) ¿Cómo influye los niveles de provisiones en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa? | <b>Objetivos específicos</b><br>a) Determinar cómo han afectado los niveles de inflación en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa.<br>b) Analizar cómo ha afectado la evolución del tipo de cambio en la rentabilidad de la Caja Municipal de Tacna<br>c) Determinar cómo influye los niveles de provisiones en la rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa | <b>Hipótesis específicas</b><br>a) "Los niveles de inflación influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa"<br>b) "Los niveles de volatilidad del tipo de cambio influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa"<br>c) "Los niveles de provisiones influyen en el nivel de rentabilidad de la Caja Municipal de Arequipa" | V.D.<br>Rentabilidad de la CMAC Arequipa                  | ROA/ROE  |
| <b>Método y Diseño</b>   |   | <b>Población y Muestra</b>   |   | <b>Técnicas e Instrumentos</b>   |
| <b>Tipo de Investigación:</b>  | Investigación Básica o pura   | <b>Población:</b>  | Series de tiempo de la CMAC Arequipa                      | <b>Método:</b> Descriptivo, Explicativo/ Causal  |
| <b>Diseño de investigación:</b>  | No experimental, longitudinal   | Periodo: 2015 - 2019   |   | <b>Información:</b> Secundaria<br><br><b>Tratamiento estadístico:</b> Análisis de regresión (Prueba "t") |