

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA**

Escuela Académico Profesional de Administración y Finanzas

Tesis

**Análisis de los factores de la rentabilidad en las cajas  
municipales de ahorro y crédito-Huancayo y Arequipa  
período 2013-2017 según el modelo Dupont**

Mirihan Aguirre Navarro

Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Administración y Finanzas

Huancayo, 2019

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE LA RENTABILIDAD EN LAS  
CAJAS MUNICIPALES DE AHORRO Y CRÉDITO – HUANCAYO Y  
AREQUIPA PERIODO 2013-2017 SEGÚN EL MODELO DUPONT**

**Asesor:**

Ma. Carlos Alberto Recuay Salazar

### **Dedicatoria**

La presente investigación va dedicada de manera especial a mi amado padre, por su apoyo incondicional, por ser mi soporte, guía y ejemplo durante estos años, también a mi madre y hermanos por siempre estar cuando los necesito y por su apoyo incondicional.

**Mirihan Aguirre Navarro**

### **Agradecimientos**

Primeramente, agradezco a Dios por seguir con vida y por permitirme disfrutar de mis padres, hermanos y sobrinos.

Quiero agradecer especialmente a mis padres Victor Raúl y Alberta, por darme la mejor educación y ser mi inspiración para seguir superándome. Asimismo, agradecer a mis hermanos por ser ejemplo de superación.

Por último, agradecer a mi asesor Ma. Carlos Alberto Recuay Salazar, por el apoyo y consejo en el proceso y culminación de este trabajo de investigación.

## Lista de Contenido

Portada.....	i
Asesor:.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimientos .....	v
Lista de Tablas .....	ix
Lista de Figuras .....	ix
Resumen.....	xi
Abstract .....	xii
Introducción .....	13
Capítulo I: Planteamiento del Problema .....	15
1.1. Formulación del Problema.....	15
1.2. Fundamentación del Problema .....	17
1.3. Enunciado del Problema.....	22
1.3.1. Problema General.....	22
1.3.2. Problemas Específicos.....	22
1.4. Objetivos de la Investigación .....	23
1.4.1. Objetivo General.....	23
1.4.2. Objetivos Específicos.....	23
1.5. Justificación de la Investigación.....	23
1.5.1. Justificación Teórica.....	23
1.5.2. Justificación Práctica.....	24

1.5.3. Justificación Metodológica. ....	24
1.6. Limitaciones y Restricciones.....	24
1.6.1. Limitación de la Investigación.....	24
1.6.2. Restricciones de la Investigación.....	25
1.7. Variable de la Investigación.....	25
1.7.1. Variable.....	25
1.7.2. Operacionalización de la Variable.....	25
Capítulo II: Marco Teórico.....	26
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	26
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	26
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	27
2.1.3. Antecedentes Locales.....	28
2.2. Bases Teóricas.....	29
2.2.1. Rentabilidad.....	29
2.2.2. ¿Por qué la rentabilidad es tan importante?.....	29
2.2.3. Niveles de la Rentabilidad.....	30
2.2.4. Modelo Dupont.....	34
2.2.5. Ratios de Rentabilidad.....	38
2.3. Definición de términos básicos.....	39
Capítulo III: Metodología.....	41
3.1. Método de la Investigación.....	41

3.2. Nivel de la Investigación .....	41
3.3. Tipo de Investigación.....	42
3.4. Diseño de la Investigación.....	42
3.5. Población y Muestra .....	43
3.5.1. Población.....	43
3.5.2. Muestra.....	43
3.6. Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos .....	43
3.6.1. Instrumentos.....	43
3.6.2. Técnicas de Recolección de Datos.....	43
3.7. Técnica de Procesamiento de Datos.....	44
Capítulo IV: Resultados .....	45
4.1. Análisis de los Resultados de CMAC Arequipa.....	45
4.2. Análisis de los Resultados de CMAC Huancayo .....	54
4.3. Análisis comparativo de los resultados .....	62
4.4. Discusión de resultados .....	73
Conclusiones .....	77
Recomendaciones.....	79
Referencias .....	80
Apéndices .....	85

### Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización.....	25
Tabla 2. Elementos de la rentabilidad económica.....	32

### Lista de Figuras

Figura 1. Cantidad de oficinas de atención de CMAC Huancayo y Arequipa .....	19
Figura 2. Ratio de mora por caja municipal de ahorro y crédito.....	21
Figura 3. Utilidad neta de las cajas municipales (en Mill. S/.) .....	22
Figura 4. Los parámetros de la rentabilidad empresarial .....	31
Figura 5, Rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Arequipa. ....	45
Figura 6. Rentabilidad sobre el activo de CMAC Arequipa. ....	46
Figura 7. Rentabilidad sobre la inversión de CMAC Arequipa. ....	48
Figura 8. Margen de utilidad neta de CMAC Arequipa. ....	49
Figura 9. Rotación de los activos de CMAC Arequipa.....	51
Figura 10. Apalancamiento financiero de CMAC Arequipa. ....	52
Figura 11. Modelo Dupont de CMAC Arquipa. ....	53
Figura 12. Rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Huancayo. ....	54
Figura 13. Rentabilidad sobre los activos de CMAC Huancayo. ....	55
Figura 14. Retorno sobre la inversión de CMAC Huancayo. ....	57
Figura 15. Margen de utilidad de CMAC Huancayo. ....	58
Figura 16. Rotación de activos de CMAC Huancayo. ....	59

Figura 17. Apalancamiento financiero de CMAC Huancayo. ....	61
Figura 18. Modelo Dupont de CMAC Huancayo. ....	61
Figura 19. Rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Huancayo y Arequipa. ....	63
Figura 20. Rentabilidad sobre los activos de CMAC Huancayo y Arequipa.....	64
Figura 21. Retorno de la inversión de CMAC Huancayo y Arequipa. ....	65
Figura 22. Margen de utilidad neta de CMAC Huancayo y Arequipa.....	66
Figura 23. Rotación de los activos de CMAC Huancayo y Arequipa. ....	68
Figura 24. Apalancamiento financiero de CMAC Huancayo y Arequipa. ....	70
Figura 25. Modelo Dupont de CMAC Huancayo y Arequipa. ....	72

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar cuáles son los factores de la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont, analizado en el periodo 2013 - 2017. Para las dimensiones del estudio se utiliza el libro de Apaza, M (2010) y a Lawrence & Chad (2012) para el modelo Dupont. El método de investigación es científico - analítico, el diseño de investigación es no experimental, por su naturaleza es cuantitativa y la técnica de recolección de datos es documental.

Respecto a los resultados de la investigación, se aplicó el modelo Dupont, en el cual se analiza de forma comparativa los elementos: margen de utilidad neta, rotación de activos y apalancamiento financiero, entre la caja Huancayo y Arequipa, se concluye que para ambas cajas el principal factor de la rentabilidad, se genera del multiplicador de capital o apalancamiento financiero, ya que en la estructura de capital de ambas cajas, el pasivo representa más del 70% del activo, de lo que se afirma que ambas instituciones microfinancieras recurren a agentes externos para financiarse. Por otro lado, caja Huancayo obtiene mayor margen de utilidad de los ingresos financieros que caja Arequipa, pero este último es más eficiente en el uso de activos para la generación de los ingresos financieros y luego del análisis de los elementos del modelo Dupont, se concluye que caja Huancayo es más rentable que caja Arequipa.

Palabra Clave: Rentabilidad, Modelo Dupont, Estructura de Capital

## **Abstract**

The present research work has as a general objective to determine what are the profitability factors of the municipal savings and credit banks Huancayo and Arequipa according to the Dupont model, analyzed in the 2013-2017 period. For the dimensions of the study the book is used from Apaza, M (2010) and Lawrence & Chad (2012) for the Dupont model. The research method is scientific - analytical, the research design is non-experimental, by its nature it is quantitative and the data collection technique is documentary.

Regarding the results of the investigation, the Dupont model was applied, in which the elements are analyzed comparatively: net profit margin, asset turnover and financial leverage, between the Huancayo and Arequipa box, it is concluded that for both cases The main factor of profitability is generated from the capital multiplier or financial leverage, since in the capital structure of both savings banks, the liability represents more than 70% of the asset, which states that both microfinance institutions resort to agents external to finance. On the other hand, Caja Huancayo obtains a greater profit margin of financial income than Arequipa box, but the latter is more efficient in the use of assets for the generation of financial income and after the analysis of the elements of the Dupont model, it is concluded which Huancayo box is more profitable than Arequipa box.

**Keyword:** Profitability, Dupont Model, Capital Structure

## Introducción

Cuando hablamos de rentabilidad no referimos a la capacidad que tiene una empresa de generar beneficios, el cual debe ser suficiente para mantenerse en el tiempo de manera sostenible y seguir creciendo. Estudiar este tema es de mucha importancia para los inversionistas, en el caso de las cajas municipales también es de importancia para la población, ya que una parte de las utilidades está dirigida para la ejecución y desarrollo de obras y con esto el desarrollo de una ciudad.

El problema general de la investigación es ¿Cuáles son los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont? y los específicos ¿Cuál es la variabilidad del margen de utilidad neta en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa? ¿Cuál es la rotación de activos en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa? y ¿Cuál es el comportamiento del multiplicador de capital en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa? para ello se trabaja en base al objetivo general: Determinar los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.

El segundo capítulo está conformado por los antecedentes y una de las investigaciones que aporta más al trabajo realizado, es de Cabellos & Naito (2015) en su investigación titulada, Determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras peruanas en el periodo 2006-2013: un enfoque según el modelo Dupont y la teoría de Modigliani-Miller, demuestra que haciendo uso del modelo Dupont se puede determinar los factores que influyen en la rentabilidad. Por otro lado, en este capítulo también está las bases teóricas de rentabilidad, rentabilidad financiera, rentabilidad económica y la aplicación del modelo Dupont y finalmente la definición de términos básicos.

El capítulo tres, habla de la metodología que se aplica en la investigación, teniendo como método general el método científico - analítico, todo el análisis se realizó durante el

periodo 2013-2017. En el capítulo cuatro, se aplica el modelo Dupont para cada caja en estudio y luego la comparación entre ambas cajas, mostrado a través de datos estadísticos, con el análisis e interpretación correspondiente, de igual manera también se realiza la discusión de resultados. Finalmente, se tiene como conclusión general que para ambas cajas el principal factor que incide en la rentabilidad viene del multiplicador de capital o apalancamiento financiero, ya que en la estructura de capital de ambas cajas, el pasivo representa más del 70% del activo, de lo que se puede afirmar que ambas instituciones microfinancieras recurren a agentes externos para financiarse.

**La autora**

## Capítulo I: Planteamiento del Problema

El presente capítulo detalla el alcance sobre la fundamentación del problema general y específicos en base a artículos, periódicos, investigaciones, también se describe la formulación, fundamentación y objetivos de la investigación

### 1.1. Formulación del Problema

La rentabilidad es un tema de mucha importancia no solo para las cajas municipales, sino para todas aquellas personas o empresas que quieren maximizar sus ganancias. ¿Qué aspectos se debió tomar en consideración en el tema de rentabilidad? ¿Qué sector se debe priorizar para maximizar la rentabilidad? y ¿Qué función cumple el sistema financiero, entre ellos las cajas municipales? En estos últimos tiempos muchas empresas han tenido problemas para generar rentabilidad. Por lo tanto, se recurrió a autores que conocen a fondo la problemática del tema en estudio. A continuación, se muestra investigaciones para ampliar los conocimientos respecto al trabajo de investigación.

Según Enrique & Sierralta (2015), en su trabajo de investigación titulado; El problema del financiamiento de la microempresa en el Perú; mencionan que del total de la población económicamente activa el 75% lo concentra el sector de la micro y pequeña empresa y uno de los problemas que presenta este sector, es el acceso al crédito, ya que los bancos ponen muchos obstáculos para que puedan acceder a un crédito, por este motivo actualmente existen otros sistemas de financiamiento como las cajas municipales de ahorro y crédito.

Según García (2016) en el artículo publicado, nos dice que la desaceleración de la demanda interna que se observó durante el año 2016 respecto al año 2015 tuvo efectos negativos para la mitad de los bancos y algunas cajas rurales, teniendo como consecuencia bajas utilidades y pérdidas. Durante el periodo mencionado las cajas municipales tuvieron un mejor desempeño, pero no por eso se tiene que bajar la guardia, ya que la rentabilidad para los

accionistas se redujo. Por otro lado, la morosidad de las cajas municipales es la más alta del sistema financiero con 6.3%, por lo que se puede mencionar, que las cajas municipales no tienen una buena cartera de clientes o los filtros que hacen para brindar créditos a los clientes, no son los más adecuados, porque para tener alta tasa de morosidad dentro del sistema financiero existe más de un problema, posiblemente llegar a la meta establecida en lo que respecta a las colocaciones, sea una de ellas, la necesidad de abarcar y aumentar el número de clientes probablemente hace que no se analice bien a los demandantes de crédito.

Según la Asociación de Bancos del Perú (2017). El sistema bancario y no bancario tienen una función en la economía del país y una de ellas es hacer el papel de cajas de seguridad para que las personas puedan guardar el excedente que tienen en un lugar seguro y rentable, pero se puede observar que más del 11% de la población peruana ahorra fuera del sistema financiero formal, por tanto, las personas que dirigen un sistema financiero de gran magnitud o pequeña, tienen que trabajar para captar los ahorros de aquellos que no lo hacen en el sistema financiero, haciéndoles ver las ventajas que tiene guardar el dinero de una manera más segura. La siguiente información donde el 22.44% de peruanos ahorra en juntas y 4.92%, debajo del colchón, nos muestra que el sistema financiero tiene que mejorar la imagen ante el público, debido a que muchos de los peruanos sienten una desconfianza del sistema financiero. Trabajar en el tema permitirá mayor inclusión financiera y ser la primera opción de ahorro. Por otro lado, también se debe poner énfasis en la educación financiera que no solo beneficia a los que ahorran, sino también al sistema financiero, por ende, al desarrollo económico del país.

Por otro lado, Sentinel (2017) en el artículo publicado menciona que las pequeñas y micro empresas no sólo permiten el desarrollo de la economía, sino también el desarrollo de todo un país, son la fuente de motor de toda una economía peruana, generalmente el público objetivo del sistema bancario es representado por las medianas y grandes empresas, y las micro y pequeñas empresas trabajan con las microfinancieras, se pueden ver que más de 1.8 millones

de microempresas tienen deudas en el sistema financiero, acumulando un saldo deudor de S/. 10,616 millones, son cerca de 2 millones de deudores, posiblemente para el sistema bancario esto represente un monto no tan significativo, pero para el sistema no bancario donde se encuentran las cajas municipales esto es significativamente grande, en lo citado se puede observar que, de acuerdo al género, son las mujeres que tienen mayores deudas llegando así a 53.3% y en caso de los varones a 46.7%. Por otro lado, los empresarios de las mypes, menores de 30 años que acceden a créditos son los que también tienen deudas. Las financieras y cajas municipales tienen un mayor porcentaje de saldo deudor en las microfinancieras con un 55.7%, mientras que en las pequeñas empresas el saldo deudor se encuentra en los bancos y cajas municipales con 84.6%.

Además, según el Fondo Monetario Internacional (2015) uno de los negocios más rentable en el Perú es el sistema bancario, lo que sugiere es realizar un seguimiento y supervisión más rigurosa a las entidades financieras no bancarias: cajas municipales, cooperativas de ahorro y crédito, cajas rurales, entre otros. Esto a causa del deterioro en la calidad de su cartera crediticia. Se sabe que en el Perú las microfinancieras son las que con mayor intensidad ofrecen créditos a las micro y pequeñas empresas, El FMI recomienda realizar un uso adecuado de los programas que existen para respaldar a las pequeñas y medianas empresas, lo cual podría ayudar a reducir el impacto de la desaceleración en el crecimiento y la debilidad de las condiciones en el mercado laboral. La supervisión de las microfinancieras no solo beneficia a las micro y pequeñas empresas, también a las microfinancieras, ya que permite mejorar algunas debilidades de estas, teniendo como resultado mayor rentabilidad para las partes involucradas.

## **1.2.Fundamentación del Problema**

El estudio de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú es un tema de mucha importancia, ya que estas permiten una inclusión financiera, donde una pequeña, mediana,

microempresas o personas individuales puedan acceder a un crédito, haciendo realidad el sueño de cada uno, Portocarrero & Tarazona (2003).

Según León & Valera (2011), extraído del artículo; La rentabilidad como fuente de crecimiento y sostenibilidad en el entorno empresarial, menciona que para que una empresa o negocio tenga rentabilidad es necesario que los empresarios incorporen estrategias, que les permita abarcar de manera integral, y mediante el análisis financiero se puede identificar las debilidades y fortalezas. Una de las formas de integrar un análisis integral es mediante el modelo Dupont.

Según Pait (2009), en su trabajo de investigación; El sector de las microfinanzas en el Perú: oportunidades, retos y estrategias de empoderamiento desde una perspectiva de género; menciona que hoy en día el sector de las microfinanzas tiene un gran desarrollo en el Perú. El segmento de la micro y pequeña empresa [MYPE] es de vital importancia en el crecimiento económico del Perú, y se estima que representa el 42% del Producto Bruto Interno [PBI] y el 74% de la Población Económica Activa [PEA] (p. 4)

También está Álvarez (2013) citado por Mendiola et al (2015, p.21 ), en el trabajo de investigación; Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú; donde menciona las principales ventajas de las microfinanzas: permite 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; implican desarrollos de negocios y los entes prestatarios que ofrecen microcréditos pertenecen a la comunidad local, conocen su ambiente y están cerca para apoyar.

Por otro lado, caja Arequipa (2017), el Perú cuenta con 12 cajas municipales de ahorro y crédito [CMAC], lo que representa el 21% de la estructura del sistema financiero peruano,

dentro de las cuales la CMAC Huancayo de propiedad de la municipalidad provincial de Huancayo inicia sus operaciones en agosto de 1988, actualmente considerada en la relación de Las 100 empresas líderes de mayor reputación en el Perú y una de las entidades financieras más sólidas del país. Por otro lado, caja Arequipa inicio sus operaciones el 10 de marzo de 1986 y para el año 2017 cuenta con 151 agencias en el Perú, tal como se muestra en la figura, CMAC Arequipa es la caja con mayor cartera de créditos, siendo las micro y pequeñas empresas las más beneficiadas con 23% y 40% respectivamente.

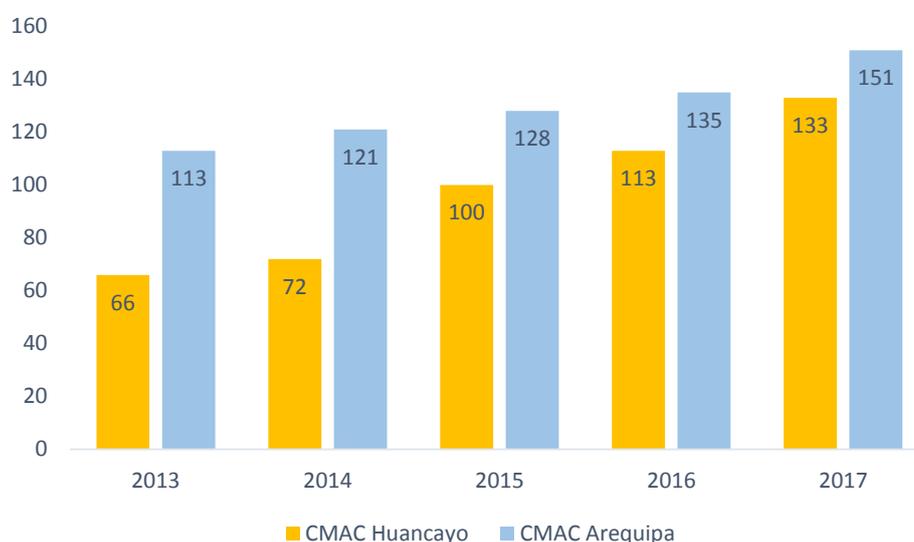


Figura 1. Cantidad de oficinas de atención de CMAC Huancayo y Arequipa  
 Nota: Tomada de la Memoria anual de la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.  
 Información a diciembre 2017.

Según Equilibrium clasificadora de riesgos (2017) el comité de clasificación de Equilibrium decidió ratificar la categoría B+ otorgada como entidad a la caja municipal de ahorro y crédito de Huancayo S.A. (p. 1), de esto podemos mencionar que CMAC Huancayo posee una sólida estructura financiera y económica, pudiendo hacer frente a posibles situaciones negativas que se susciten. Sin embargo, se debe tener en cuenta que hay aspectos a mejorar todo con la finalidad de generar mayor rentabilidad, ya que, los beneficiarios no solo son los accionistas, también es la población de Huancayo, porque gracias a la contribución al

tesoro público a través del impuesto a la renta se puede seguir financiando proyectos de inversión pública.

De igual manera, caja Arequipa también mantiene la categoría B+, dicha decisión se sustenta en la escala de operaciones de la caja, la cual mantiene el liderazgo en el sistema de cajas municipales con el primer lugar tanto a nivel de captaciones, colocaciones y patrimonios.

En cuanto a las colocaciones del sistema de cajas municipales a, diciembre del 2017 alcanzaron un saldo de, porcentaje mayor res S/. 19,693 millones presentando un crecimiento de 14.7% respecto al 2016. De las 12 cajas a diciembre del 2017, CMAC Arequipa ocupa el primer lugar en colocaciones, concentrando el 21. 23% y CMAC Huancayo ocupa el tercer lugar en colocaciones con un 16%.

Por otro lado, a diciembre del año 2017 el índice de morosidad del sistema de cajas municipales ascendió a 5.42%, a diferencia de las colocaciones, caja Huancayo ocupa el primer lugar con menor índice de morosidad de 3.38%, ubicándose como la caja municipal de ahorro y crédito con el mejor indicador de mora, seguida por la caja Arequipa con un índice de mora de 4.33%, ambas cajas presentan los índices de mora más bajas de todas las CMAC, tal como se muestra en la siguiente figura.

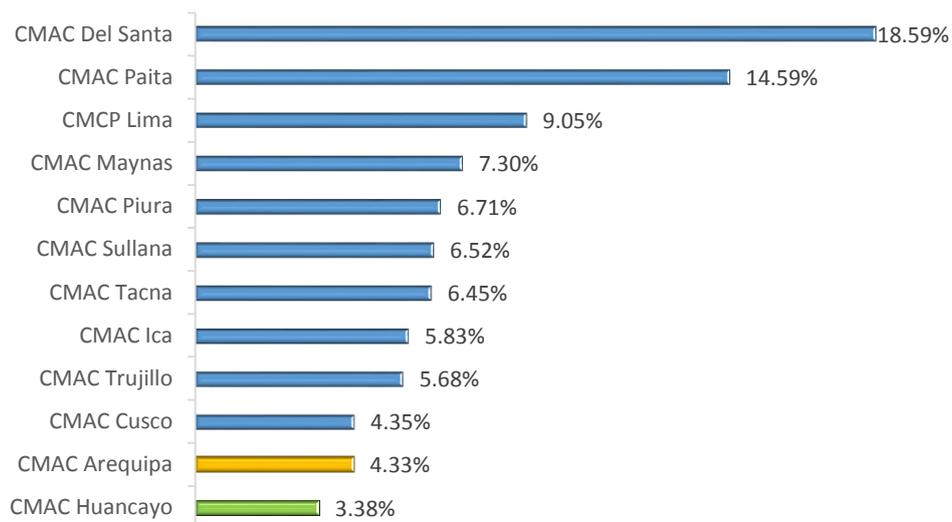


Figura 2. Ratio de mora por caja municipal de ahorro y crédito

Nota: Tomada de la Memoria anual de la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo. Información a diciembre 2017

En lo que respecta a la utilidad neta de ambas cajas en el estudio se puede ver que, a setiembre del 2017, la utilidad neta de caja Arequipa se muestra con un saldo de S/. 76.5 millones, siendo la caja que genera mayor utilidad del sistema de cajas municipales, por otro lado, está la caja Huancayo que para la misma fecha presenta una utilidad neta que asciende a S/. 62.5 millones, ocupando el segundo lugar en lo referente al indicador mencionado, esto podemos observar en la siguiente figura.

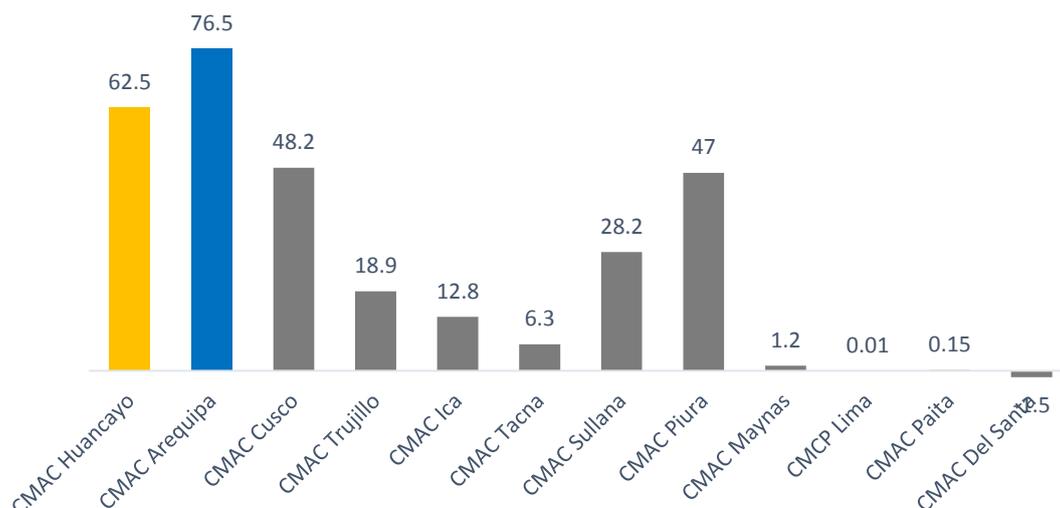


Figura 3. Utilidad neta de las cajas municipales (en Mill. S/.)

Nota: Tomada del Reporte financiero de instituciones de microfinanzas [COPEME], información a setiembre 2017

Existen diversos estudios sobre factores determinantes de la rentabilidad en el sistema financiero nacional, sin embargo, los resultados no son completamente generalizables, debido que para el proceso de cada investigación se toma en cuenta diferentes aspectos externos e internos de acuerdo a la situación que amerita, todo este panorama ha contribuido en la decisión de estudiar el tema y así determinar los factores de la rentabilidad de CMAC Huancayo y Arequipa.

### 1.3. Enunciado del Problema

#### 1.3.1. Problema General.

¿Cuáles son los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont?

#### 1.3.2. Problemas Específicos.

PE1. ¿Cuál es la variabilidad del margen de utilidad neta en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa?

P<sub>E2</sub>. ¿Cuál es la rotación de activos en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa?

P<sub>E3</sub>. ¿Cuál es el comportamiento del multiplicador de capital en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa?

## **1.4.Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1.Objetivo General.**

Determinar los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont.

### **1.4.2.Objetivos Específicos.**

O<sub>E1</sub>. Analizar la variabilidad del margen de utilidad neta en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.

O<sub>E2</sub>. Identificar la rotación de activos en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.

O<sub>E3</sub>. Analizar el comportamiento del multiplicador de capital en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.

## **1.5.Justificación de la Investigación**

### **1.5.1.Justificación Teórica.**

La justificación teórica del presente trabajo de investigación radica en la evaluación de los factores de la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa, con la finalidad de generar información relevante que ayude a mejorar la rentabilidad de las instituciones financieras, en especial de las instituciones financieras no bancarias. Para lo cual, se toma como libros base Consultor económico financiero, Apaza (2010) y Principios de administración financiera, Lawrence & Chad (2012).

### **1.5.2. Justificación Práctica.**

La justificación práctica del presente trabajo se basa principalmente en aportar información relevante de los factores de la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito. Huancayo y Arequipa. Para lo cual se tiene dos dimensiones: rentabilidad financiera y rentabilidad económica, los cuales tienen como indicador el margen de utilidad neta, rotación de activos y multiplicador del capital.

Los resultados de la investigación permitirá ser fuente de información para aquellas instituciones financieras que quieren tener mayor rentabilidad. El trabajo de investigación se realiza con información secundaria la cual se obtiene de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, entre otros.

### **1.5.3. Justificación Metodológica.**

Con la investigación se pretende analizar los factores que inciden en la rentabilidad de las cajas municipales Huancayo y Arequipa. La investigación es no experimental, porque no se manipula las variables y el nivel es descriptivo, ya que lo que se quiere es describir que factores inciden en la rentabilidad de las cajas en estudio.

## **1.6. Limitaciones y Restricciones**

### **1.6.1. Limitación de la Investigación.**

La variable independiente rentabilidad se limita a los fundamentos y definiciones que nos da Apaza (2010) en el libro Consultor económico financiero y Lawrence & Chad (2012) en el libro Principios de administración financiera

Por otro lado, la presente tesis trabaja con información secundaria, tomada de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs, de las memorias anuales de las cajas en estudio y de la central de riesgo Equilibrium.

### 1.6.2. Restricciones de la Investigación.

La investigación no presenta elementos externos que pueda afectar el desarrollo del mismo.

## 1.7. Variable de la Investigación

### 1.7.1. Variable.

Rentabilidad, Apaza (2010), lo define, : es uno de los indicadores más relevantes, sino el más relevante para medir el éxito de un negocio. Una rentabilidad sostenida combinada con una política de dividendos cautelosa conlleva a un fortalecimiento del patrimonio (p. 309)

### 1.7.2. Operacionalización de la Variable.

Tabla 1.  
Matriz de operacionalización.

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Rentabilidad	Rentabilidad financiera	Margen de utilidad neta	¿Cuánto es el margen de utilidad neta de las cajas en estudio?
		Rotación de activos	¿Cuánto es la rotación de los activos de las cajas municipales en estudio?
		Apalancamiento financiero	¿Cuánto es el indicador de apalancamiento en la caja Huancayo y Arequipa?
	Rentabilidad económica	Retorno de la inversión	¿A cuánto asciende el retorno de la inversión de la caja Huancayo y Arequipa?

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales.**

Uno de los estudios más completos sobre la rentabilidad es la tesis doctoral de Rodriguez (2015), titulado, Factores determinantes de la rentabilidad de los bancos en los países del Mercosur, el cual tiene como objetivo general, evaluar si los estados contables de las instituciones bancarias que actúan en los países del Mercosur produce información que posibilite a los usuarios conocer los factores que determinan la rentabilidad de estas instituciones, en cuanto a la metodología general, se llevan a cabo tres estudios: primero, un estudio exploratorio-bibliográfico, en el cual se analiza el aspecto económico y regulatorio de los países del Mercosur, luego se realiza un estudio descriptivo sobre los factores contables y operativos de la banca que determinan la rentabilidad bancaria en los países del Mercosur y por últimos se desarrolla un modelo econométrico haciendo uso de indicadores contables y operativos de la banca a través de un análisis de datos en panel, el estudio econométrico tiene como resultado que los determinantes de la rentabilidad de los bancos es determinada por los siguientes aspectos: nivel de actividad bancaria, nivel de concentración bancaria, tasa de interés de captación de los fondos y de las inversiones, nivel de capitalización de los bancos y los requisitos mínimos de reservas del banco central.

En este contexto, el trabajo de investigación que se realizó en los países del Mercosur demuestra que utilizar información contable si genera datos que se pueden trabajar, para generar información confiable y más aún si los datos son analizados en varios periodos, ya que en el trabajo de investigación se realiza un análisis descriptivo del balance general y análisis del estado de ganancias y pérdidas a lo largo de cinco periodos.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales.**

Dentro de los antecedentes nacionales está la investigación realizada por Cabellos & Naito (2015), Determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras peruanas en el periodo 2006-2013. La investigación tiene como objetivo principal hallar las variables determinantes en la rentabilidad de las instituciones micro-financieras peruanas, bajo el enfoque Dupont y Modigliani-Miller, para lo cual se utilizó una base de datos de ratios financieros del periodo que va desde el año 2006 hasta el año 2013, y para el análisis Dupont la variable dependiente está representada por el ROE que se descompone en sus tres componentes principales: el margen de utilidad neta, apalancamiento representado por el multiplicador del capital y la rotación de activos, que también son las variables independientes; para el análisis de la teoría de Modigliani-Miller se aplicó los modelos de panel de data con efectos fijos y efectos aleatorios en donde la variable dependiente es el margen [EBITDA]. El estudio tiene como resultado que cualquier incremento del volumen de los pasivos de la empresa estaría reflejando en un aumento del retorno de los activos y, consecuentemente, un aumento en el [ROE]. Este estudio demuestra que aplicando el modelo Dupont se puede determinar los factores de la rentabilidad.

En la investigación realizada por Bayona (2013), titulado; Análisis de los factores que influyen en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú; el cual tiene como objetivo principal, determinar y analizar las principales variables económicas que explican la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú, para ello se tomó como muestra las 12 cajas municipales, teniendo como dimensiones: la dimensión económica y la dimensión financiera, [ROA] y [ROE] respectivamente, en cuanto a al método se utilizó el modelo de datos de panel dinámicos, un modelos econométrico, obteniendo como conclusión que los factores microeconómicos

que afectan la rentabilidad financiera de las [CMAC] son el volumen de actividad, productividad, tasa de interés pagada, gastos promedio, ingresos por servicios financieros y el apalancamiento de la institución, por otro lado los determinantes macroeconómicos que determinan la rentabilidad son crecimiento del [PBI], tasa de interés pasiva y activa de moneda nacional y la inflación medida por el índice de precio al consumidor. El trabajo de tesis se realiza mediante el análisis del modelo Dupont, el cual integra el análisis del [ROE] y [ROA] y en base a esta investigación que se realizó confirma que una de las variables microeconómicas que es el apalancamiento influye en la rentabilidad de las cajas municipales.

Otra investigación importante es de Santiago (2016), cuyo título de la investigación es; Análisis de los determinantes de rentabilidad en las cajas rurales de ahorro y crédito del Perú; el cual tiene como objetivo identificar los determinantes que influyen en la rentabilidad de las cajas rurales de ahorro y crédito, para ello se estudió ocho cajas rurales, para un periodo desde el año 2006 hasta el año 2013, haciendo uso de un modelo dinámico y la técnica del método generalizado de momentos. En la investigación se tomó en cuenta variables macroeconómicas y microeconómicas, de esta última se determinó que los factores más relevantes que afectan la salud y la rentabilidad financiera de las [CRAC] son el volumen de actividad, productividad, tasa de interés pagada, gasto promedio, los ingresos por servicios financieros y apalancamiento y del análisis macroeconómico se tiene como resultado que el PBI, tasa de interés pasiva y activa, e inflación afectan la rentabilidad de las CRAC.

### **2.1.3. Antecedentes Locales.**

En la investigación realizada por Meza (2017), en su trabajo de investigación que lleva por título; Influencia de las variables microeconómicas sobre la rentabilidad de las cajas municipales del Perú 2007-2016; la presente investigación tiene como objetivo

general identificar en términos de importancia, que variables microeconómicas influyen significativamente en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito del Perú, para ello se trabajó con las 12 cajas. La investigación es de tipo correlacional y analítico y diseño no experimental, utiliza como metodología: Datos en panel no balanceado-incompleto-de efectos fijos y como conclusión se tiene que el indicador de gastos administrativos influyo de manera significativa, sobre la rentabilidad, seguido por la tasa de morosidad y cobertura de provisiones. La metodología de datos de panel permite realizar un análisis durante varios periodos del estudio y en esta investigación se tuvo que realizar en 12 cajas municipales. La investigación que se realiza también cuenta con varios periodos de analices donde se puede observar los puntos de mayo y o menor variación.

## **2.2.Bases Teóricas**

### **2.2.1. Rentabilidad.**

Según Díaz (2012), podemos definir la rentabilidad como la capacidad de la empresa para generar beneficios que redundan en futuras inversiones, inferiores deudas, más producción, más ventas, más beneficios, mayor crecimiento. (p. 52)

Tambien está Apaza (2010), que define de forma muy genérica a la rentabilidad como la tasa con que la empresa remunera al capital empleado. (p. 311).

Por otro lado Apaza (2010), tambien nos dice que la rentabilidad es uno de los indicadores más relevantes, sino el más relevante para medir el éxito de un negocio. Una rentabilidad sostenida combinada con una política de dividendos cautelosa conlleva a un fortalecimiento del patrimonio. (p. 309)

### **2.2.2. ¿Por qué la rentabilidad es tan importante?**

Apaza (2010) hizo referencia a este punto, señalando la importancia de la rentabilidad de la siguiente manera:

Durante los últimos 10-20 años el mundo ha experimentado una serie de cambios profundos, explicados en su gran mayoría por la palabra globalización. Esta globalización ha afectado prácticamente a todos los países, mercados, sectores participantes; y ha afectado particularmente a la conducta de los mercados financieros.

La globalización junto a las nuevas tecnologías e innovaciones ha permitido que los capitales se muevan de un lugar a otro casi sin restricciones ni demoras. Sin mencionar todos los factores que pueden contribuir a atraer capitales en el corto plazo, la rentabilidad es uno de los elementos más evidentes para seducir capitales en el largo plazo. Por supuesto que debemos referirnos a rentabilidad relacionada a un nivel de riesgo, rentabilidad ajustada por riesgo. Los mercados de capitales han permitido que casi cualquier individuo pueda buscar la mejor inversión de acuerdo a su mínimo retorno aceptado en relación al riesgo.

Este fenómeno ha hecho que incluso los gobiernos, que anteriormente eran fuertes proveedores de fondos, redefinan su estrategia cuando se trate de apoyar a sectores no eficientes. Los subsidios y otras formas de apoyo financiero son difíciles de sostener en el largo plazo. Los recursos de los gobiernos también se están transformando en capitales dispuestos a moverse a los lugares más eficientes. (p. 310)

### **2.2.3. Niveles de la Rentabilidad**

Dentro de la rentabilidad encontramos dos dimensiones: rentabilidad financiera y rentabilidad económica.

Según Apaza (2010), en el análisis suele distinguir dos grupos de ratios de rentabilidad: los que intentan diagnosticar la rentabilidad económica del propio negocio y los que intentan diagnosticar la rentabilidad financiera, es decir, la que se lleva a su casa el propietario o accionista. (p. 311).

### 2.2.3.1. Análisis de la Rentabilidad Económica.

La rentabilidad económica, Sánchez (2002) lo considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiado, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte el valor de la rentabilidad. (p. 5)

### 2.2.3.2. ¿Cómo se calcula la rentabilidad económica?

Con respecto al análisis de la rentabilidad económica, es decir, a la tasa con que la empresa remunera a la totalidad de los recursos utilizados en la explotación, los ratios más usados relacionan cuatro variables de gestión fundamentales para la rentabilidad empresarial (Apaza,2010, p. 311).

Esto podemos observar en la figura 3, que acontinuacion se muestra.

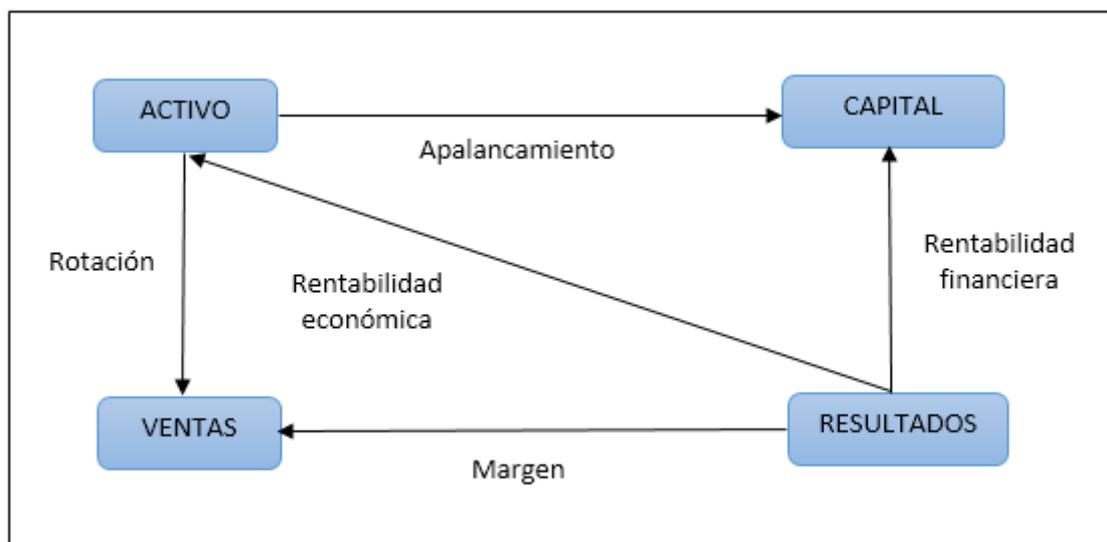


Figura 4. Los parámetros de la rentabilidad empresarial

Nota: Tomada del libro Consultor económico financiero por Apaza (2010).

Tabla 2.  
Elementos de la rentabilidad económica

Denominación	Definición	Contenido
ROI: Rentabilidad Económica ( <i>Return On Investment</i> )	Utilidad antes de Intereses e Impuestos/Activo Total	Mide la productividad o rendimiento de los activos reales de la empresa.
Margen de las Ventas	Utilidad antes de Intereses e Impuestos/Total Ventas	Mide el margen de Utilidad que se consigue por las ventas de explotación de la empresa.
Rotación de Activos	Total Ventas/Total Activos	Mide la efectividad con que se utiliza los activos de la empresa. Se puede relacionar con cada tipo de activos, generalmente fijos o corrientes.

Nota: Tomada del libro Consultor económico financiero por Apaza. 2010, 1 ra ed.

### 2.2.3.3. *Análisis de la Rentabilidad Financiera.*

La rentabilidad financiera o de los fondos propios Sánchez (2002) lo define como medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica. (p. 10).

#### 2.2.3.4. ¿Cómo se calcula la rentabilidad financiera?

Según Apaza (2010), la rentabilidad financiera pretenderá medir la capacidad de remunerar a los propietarios o accionistas de la empresa.

$$\text{Ratio de rentabilidad financiera} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}} = \frac{UN}{PN}$$

Este ratio, también llamado de rentabilidad de los propietarios (Return On Equity), mide la capacidad de la empresa para remunerar a sus propietarios, representado en última instancia para ellos el costo de oportunidad de los fondos que mantienen invertidos en la empresa y posibilita la comparación, al menos en principio, con los rendimientos de otras inversiones alternativas.

La rentabilidad financiera es el resultado de tres componentes:

$$\text{Rentabilidad financiera} = \text{Margen Financiero} \times \text{Rotación} \times \text{Apalancamiento}$$

- Entendiéndose por margen financiero el equivalente al margen económico, pero deducidos los gastos financieros e impuestos.
- Por rotación, la misma rotación de los activos.
- Por apalancamiento, la cuantía del capital ajeno utilizado y su costo.

En consecuencia, podría afirmarse que siempre, claro está, con carácter general, la rentabilidad financiera será incrementada cuando:

- Se produzca un incremento de la rentabilidad económica, que afectando al margen económico lleve consigo un incremento del margen financiero.
- Se produzca igualmente un incremento de la rotación de los activos.
- Se consiga un incremento de la relación de endeudamiento, que suponga una mejor optimización de la financiación ajena.
- Siendo quizá esta última aseveración la que requiere un especial comentario para su comprensión.

#### **2.2.4. Modelo Dupont**

Según Lawrence & Chad (2012, p 82) afirma: el sistema de análisis Dupont se utiliza para analizar minuciosamente los estados financieros de la empresa y evaluar su situación financiera. Resume el estado de pérdidas y ganancias y el balance general en dos medidas de rentabilidad: el rendimiento sobre los activos totales y el rendimiento sobre el patrimonio [RSP]. Por otro lado Apaza (2010), nos dice que este índice lleva su nombre en honor a la empresa Dupont, que difundió su uso, en realidad descompone el retorno sobre el patrimonio neto en tres: el margen de utilidad sobre las ventas, la rotación del activo total y el multiplicador del patrimonio neto, medido a través del apalancamiento financiero

*Dupont = margen de utilidad \* rotación del activo total \* multiplicador del patrimonio neto*

El primer componente de la ecuación nos dice que porcentaje de utilidades obtenemos sobre las ventas, el segundo indica la cantidad de veces que se vende el activo total en el año, y el tercero nos indica cuantos nuevos soles hay de activo total por cada nuevo sol de patrimonio neto produciendo para los accionistas.

$$\text{Dupont} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}} * \frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio neto}} = \text{Rentabilidad financiera}$$

La ecuación de Dupont nos permite apreciar que la rentabilidad financiera es afectado por tres cosas:

- La eficiencia, medida por el margen de utilidad que obtenemos sobre las ventas.
- La eficiencia operativa, medida por la cantidad de veces que se venden los activos.
- El apalancamiento financiero, medido por el multiplicador del patrimonio neto.

El modelo Dupont actua como una técnica de investigación dirigido a localizar las areas responsables del desempeño financiero de la empresa; Dupont es el sistema empleado por la administracion como un marco de referencia para el analisis de los estados financieros de la empresa.

#### **2.2.4.1. Análisis Dupont.**

Según Lawrence & Chad (2012), el modelo Dupont relaciona primero el margen de utilidad neta, que mide la rentabilidad de las ventas de la empresa, con la rotación de activos, la cual indica la eficiencia con la que la compañía ha utilizado sus activos para generar ventas. En la fórmula Dupont, el producto de estas dos razones da como resultado el rendimiento sobre los activos totales

$$\text{Rendimiento sobre los activos} = \text{Margen de utilidad neta} * \text{Rotación de activos totales}$$

Al sustituir las fórmulas adecuadas en la ecuación y simplificar los resultados en le fórmula presentada anteriormenta,

$$\text{Rendimiento sobre los activos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}}$$

El segundo paso del modelo Dupont emplea la fórmula Dupont modificada. Esta fórmula relaciona el rendimiento sobre los activos totales de la empresa con su rendimiento sobre el patrimonio [RSP]. Este último se calcula al multiplicar el rendimiento sobre los activos totales [RSA] por el multiplicador de apalancamiento financiero [MAF], que es la razón entre los activos totales de la empresa entre el patrimonio neto.

$$RSP = RSA * MAF$$

Sustituyendo las fórmulas apropiadas en la ecuación y simplificando los resultados en la fórmula presentada antes:

$$RSP = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de activos}} * \frac{\text{Total de activos}}{\text{Patrimonio neto}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio neto}}$$

El uso del multiplicador de apalancamiento financiero para convertir el rendimiento sobre los activos en rendimiento sobre el patrimonio refleja el efecto del apalancamiento financiero en el rendimiento que obtienen los propietarios.

La ventaja del modelo Dupont es que permite a la empresa dividir el rendimiento sobre el patrimonio en un componente de utilidad sobre las ventas (margen de utilidad neta), un componente de eficiencia del uso de activos (rotación de activos totales) y un componente de uso de apalancamiento financiero (multiplicador de apalancamiento financiero). Por lo tanto, es posible analizar el rendimiento total para los dueños en estas importantes dimensiones.

#### 2.2.4.2. *Elementos del Modelo Dupont.*

- Margen de utilidad neta, mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos. Cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

- Rotación de los activos, indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. La rotación de activos totales se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación de activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total de activos}}$$

- Multiplicador del capital o apalancamiento financiero, es el aumento del riesgo y el rendimiento mediante el uso de financiamiento de costo fijo, como la deuda. Cuanto mayor es la deuda de costo fijo que utiliza la empresa, mayores serán su riesgo y su rendimiento esperando. El apalancamiento financiero se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Apalancamiento financiero} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio neto}}$$

### 2.2.5. Ratios de Rentabilidad.

Según Alva (2012), estos ratios nos permiten analizar la manera en que son utilizados los activos de la empresa, es decir, si estos son usados de manera eficiente o no en las operaciones normales de la empresa. (p. 89)

Mendiola, y otros (2015), mencionan indicadores relevantes para medir la rentabilidad, de la siguiente manera:

- Análisis del margen financiero neto, es la diferencia entre los ingresos financieros, los egresos financieros y las provisiones para desvalorización de inversiones e incobrabilidad de créditos. Es importante porque mide el diferencial nominal de las tasas después de aplicar las provisiones.
- El margen operativo neto, es la diferencia entre el margen financiero neto, los ingresos por servicios financieros, los gastos por servicios financieros, y los gastos administrativos. Es importante porque muestra la utilidad que queda después de los costos operativos.
- Análisis del margen neto, comprende el resultado obtenido por la empresa al final del periodo contable o ejercicio, y que surge del estado de ganancias y pérdidas. Es la diferencia entre el margen operativo neto, provisiones, depreciación y amortización, ingresos (gastos) extraordinarios, participación del trabajo e impuesto a la renta. Su importancia radica en que muestra la utilidad final de la institución, que puede ser capitalizado o distribuido como dividendos
- Análisis del [ROA], es el rendimiento de los activos de la institución. Constituye la relación entre el margen neto y el activo total. Se utiliza para medir la eficiencia de los activos totales o la capacidad de los activos de una empresa para generar utilidad.

- Análisis del ROE, el rendimiento del patrimonio de la institución es la relación entre el margen neto y el patrimonio total. Se utiliza para medir la rentabilidad de una empresa sobre sus propios fondos.

### 2.3. Definición de términos básicos

Términos que son necesario para el desarrollo, entendimiento y comprensión del trabajo de investigación.

- **Rentabilidad:** Es un indicador que muestra si la inversión realizada en un determinado negocio genera utilidades, beneficios para el accionista o interesados y de esta manera determinar el éxito de un negocio.
- **Rentabilidad financiera:** Indicador que muestra de forma más cercana si la empresa es rentable, ya que la rentabilidad financiera se puede considerar como una medida más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica.
- **Rentabilidad económica:** Es un indicador que permite analizar la eficiencia en la gestión de una empresa, muestra el comportamiento de los activos para ver en términos general si la empresa es rentable en términos económicos.
- **Activo:** Conjunto de todos los bienes y derechos que son de propiedad de una empresa, institución o individuo, y que pueden ser realizables antes de un año a lo cual se conoce como activo corriente o que pueden ser realizables después de un año, lo cual es llamado activo no corriente.
- **Estados financieros:** Documento en el cual se presenta de forma ordenada la información contable de una empresa, en el cual al final de un periodo se puede observar si la empresa genera utilidades o no.

- **Utilidad neta:** Es la ganancia obtenida por una empresa en un periodo determinado después de realizar el pago de impuestos y demás gastos.
- **Patrimonio:** Son los recursos propios de la empresa, representa la inversión de los accionistas o asociados.

### **Capítulo III: Metodología**

La presente investigación trabaja con la CMAC Huancayo y CMAC Arequipa, para lo cual se realiza un análisis de la información contable, mediante la ficha de análisis documental del balance general y el estado de ganancias y pérdidas, esto validado por expertos, el análisis comprende cinco años. Se trabaja con los libros de metodología de investigación, fundamentalmente con Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez (2014); Hernández, Fernández, & Baptista (2010) y Avila (2006), en los cuales hace referencia que la investigación presenta una muestra no probabilística o dirigida, por otro lado, la técnica aplicada en el trabajo es documental, información que se analiza en la base de datos del excel.

#### **3.1.Método de la Investigación**

El método de investigación que se considero para el trabajo de investigación es el método científico – analítico. Es científico, pues según Niño (2011), se entiende por método científico como el conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos encaminados a hallar solución a un problema y, finalmente, verificar o demostrar la verdad de un conocimiento (p. 26); es analítico, porque según Gomez (2012), consiste en descomponer el todo en sus partes con el único fin de observar la naturaleza y los efectos del fenómeno, pues en el trabajo de investigación se realiza un análisis periodo a periodo.

#### **3.2.Nivel de la Investigación**

Según Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez (2014), el nivel descriptivo es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones, clasificación de los objetos, personas gerentes e instituciones o de los procesos naturales o sociales (p. 90)

Por tanto, la presente investigación es descriptiva, ya que describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés. En el trabajo de

investigación se describe los elementos: rentabilidad financiera y rentabilidad económica y juntamente con los indicadores, de manera que se determine los factores determinantes de la rentabilidad de las cajas municipales en estudio.

### **3.3.Tipo de Investigación**

Según los datos, la investigación tiene predominancia a investigación cuantitativa, según Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez (2014), menciona que se caracteriza por utilizar métodos y técnicas cuantitativas y por ende tiene que ver con la medición de las unidades de análisis ( p. 95).

Según su aplicación, la investigación es básica, Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez (2014), nos dice: la investigación básica sirve de crecimiento a la investigación aplicada o tecnológica; y fundamental porque es esencial para el desarrollo de la ciencia (p. 91).

Según la temporalidad, el trabajo de investigación es longitudinal o evolutivo, Hernández, Fernández, & Baptista (2010), mencionan que en las investigaciones longitudinales recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias (p.158).

### **3.4.Diseño de la Investigación**

Según el tipo de diseño, la investigación tiene predominancia al diseño no experimental, según Hernández, Fernández, & Baptista (2010), el diseño no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (p.149).

### **3.5.Población y Muestra**

#### **3.5.1.Población.**

Hernández, Fernández, & Baptista (2010), nos dice que la población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (p.174).

En base a esta definición, la población para el trabajo de investigación consta de las 12 cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú.

#### **3.5.2.Muestra.**

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2010), existen dos tipos de muestras: muestra probabilística, subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma probabilidad de ser elegidos y la muestra no probabilística o dirigida, un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación. (p.176). Entonces el trabajo de investigación presenta una muestra no probabilística ya que para el trabajo de investigación se tomó como muestra dirigida a CMAC Huancayo y CMAC Arequipa.

### **3.6.Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos**

#### **3.6.1.Instrumentos.**

El instrumento que se utiliza es la lista de análisis documental, el cual según Niño (2011), esta conformado por: escritas, auditivas, videográficas, iconográficas, electrónicas, virtuales, cartográficas y de otro tipo (p. 93).

#### **3.6.2. Técnicas de Recolección de Datos.**

La técnica de recolección de datos que se utiliza en el trabajo de investigación es documental, según Arias (2012), la investigación documental es un proceso basado en la

busqueda, recuperacion, analisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales. Como en toda investigación el proposito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p. 28).

El trabajo de investigación trabaja con fuentes secundarias, obtenida principalmente de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFPs, donde todos los componentes para generar un estado de ganancias y pérdidas y el balance general se ordenó cronologicamnete desde el año 2013 hasta el año 2017, pudiendo analizar las variaciones que se presentan en cada periodo anual, todo esta información resumida en la hoja de calculo del excel.

### **3.7.Técnica de Procesamiento de Datos.**

La técnica que se utiliza para el procesamiento de datos del presente trabajo de investigación es el análisis de datos a través del microsoft excel.

## Capítulo IV: Resultados

En el presente capítulo considero la aplicación del instrumento diseñado con la finalidad de la obtención de los datos auditados de las empresas analizadas.

### 4.1. Análisis de los Resultados de CMAC Arequipa

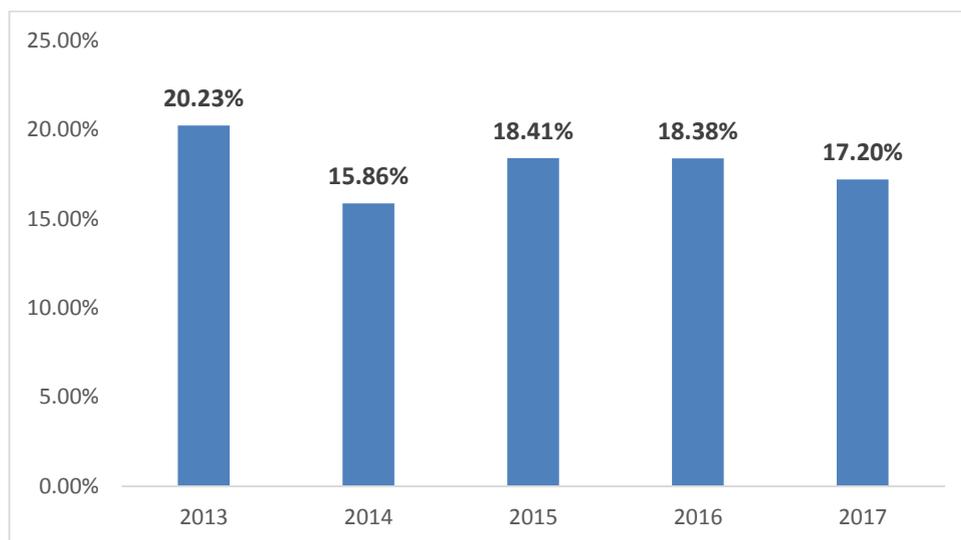


Figura 5, Rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 5, se muestra la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de la caja municipal de ahorro y crédito Arequipa [CMAC Arequipa], desde el año 2013 hasta el año 2017, mostrando una tendencia ligeramente decreciente a lo largo del periodo en estudio. A diciembre del 2013, la rentabilidad sobre el patrimonio es de 20.23% siendo el máximo valor alcanzado durante los años en estudio, esto debido a que durante este año se generó una utilidad neta de S/.81 millones, siendo la tercera entidad microfinanciera del país en generación de utilidades netas, además ocupa el primer lugar en rentabilidad a nivel de las cajas municipales, de igual modo al cierre de este año el patrimonio ascendió a S/. 400.6 millones, el 62.11% es representado por el capital social, de esto el 65.32% es de la reinversión de utilidades seguido por las reservas con 22.99%, ya que CMAC Arequipa maneja como política de empresa destinar como mínimo el 50% de sus utilidades reales al incremento de sus reservas.

A diciembre del 2014, la rentabilidad sobre el patrimonio es de 15.86%, siendo el mínimo valor del periodo en estudio y en relación al 2013 muestra una variación de -21.59%, debido al aumento de los gastos administrativos, con mayor incidencia en gastos de personal y servicios recibidos de terceros, generando en la utilidad neta una variación de -14.79% con una diferencia de 12 millones. Por otro lado, el patrimonio se incrementa a S/435.3 millones, siendo el capital social y las reservas con mayor influencia con 65.53% y 18.08% respectivamente. La economía peruana muestra crecimiento con un Producto Bruto Interno [PBI] de 3.3% es así que a diciembre del 2015 la rentabilidad sobre el patrimonio muestra una variación positiva de 16.05%, de igual manera el patrimonio presenta un incremento de 58 millones. A cierre del 2016 caja Arequipa presenta una rentabilidad sobre el patrimonio de 18.38% con una variación de -0.14%, a pesar de ello se observa un crecimiento de 13.2% en la utilidad neta gracias al constante crecimiento de los ingresos financieros y un crecimiento del capital social + 12.90% y a diciembre del 2017 la variación que presenta la rentabilidad sobre el patrimonio es de -6.41%, mostrando un incremento en el capital social de 13.40%, en las reservas de 11.23% y en la utilidad neta de 3.38%.

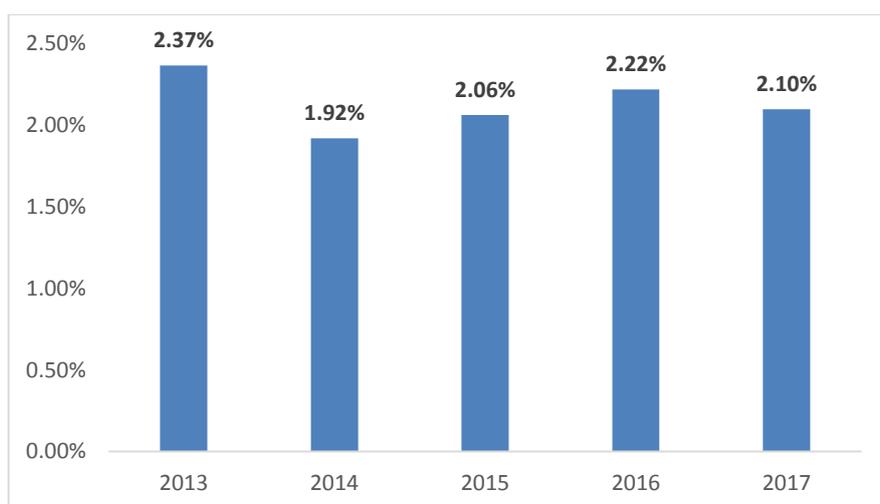


Figura 6. Rentabilidad sobre el activo de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017

En la figura 6, se muestra la rentabilidad sobre el activo [ROA] de la caja Arequipa desde el año 2013 hasta el año 2017, mostrando una tendencia ligeramente decreciente a lo largo del periodo en estudio. A cierre del año 2013 se termina con una rentabilidad sobre el activo de 2.37% siendo el máximo valor alcanzado del periodo en estudio, el activo está conformado principalmente por los créditos directos que representan más del 83.2% y para el año 2013 finaliza con un saldo de S/. 2,849 millones de estos S/. 1,977 millones fueron destinados a las micro y pequeñas empresas, que representan el 69.4% de la cartera total, por otro lado, a diciembre 2013 caja Arequipa cuenta con 255,092 clientes, siendo la caja con mayor número de clientes. A diciembre del 2014, el indicador en estudio muestra una variabilidad negativa -18.88%, el resultado neto del ejercicio también presenta una variabilidad -14.79%, de la misma manera los créditos vigentes se reducen en -2.26%, además se muestra que la cartera de créditos representa el 70.8% de los activos totales, por otro lado, se cuenta con más de 257 mil clientes (2,119 clientes más que el año anterior).

Para el siguiente año la rentabilidad sobre el activo presenta una variabilidad de +7.38%, los gastos financieros se reducen en -2.91%, contribuyendo al resultado del año 2015, con un crecimiento de 31.33% en la utilidad neta. De la estructura del activo, la cartera de créditos representa el 66% de los activos, seguido del disponible con 19.85%, siendo así que se convierte en la primera caja municipal en sobrepasar los S/. 3 mil millones de cartera de créditos, la cartera siguió concentrándose en los créditos micro y pequeña empresa (63% del total) y al cierre de diciembre se cuenta con más de 273 mil clientes. Lo que presento un crecimiento del 6.2% respecto al año anterior.

Al finalizar la gestión 2016, el [ROA] presenta un crecimiento de 7.65%, de igual forma el activo creció en 5.2% pasando de 4,398 millones para el 2015 a 4,626 millones para el 2016, de los cuales la cartera de créditos netos representa el 74% de los activos totales y en relación a los clientes, para el cierre de este año Caja Arequipa presenta más de 309 mil clientes,

mostrando un crecimiento de 13.3% respecto al año anterior. A cierre del 2017 el ROA presenta variabilidad de -5.47%, pasando de 2.22% para el 2016 a 2.10% para el 2017. El activo creció 9.4% y al cierre del año CMAC Arequipa alcanzó S/ 5,059 millones, de los cuales la cartera de créditos netos representa el 76% de los activos, seguido del disponible con 15% y otros activos 9%.

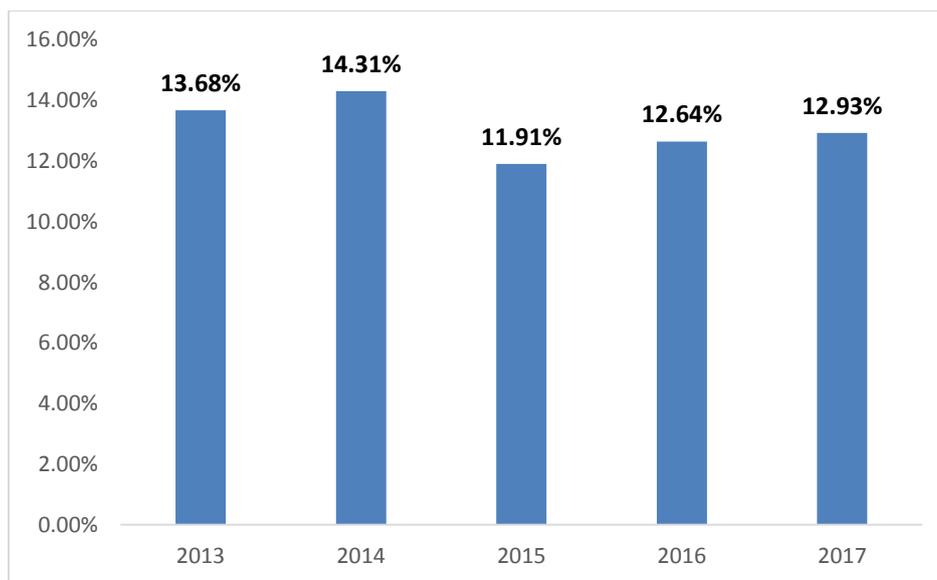


Figura 7. Rentabilidad sobre la inversión de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 7 se observa la rentabilidad sobre la inversión (en adelante ROI), que es la razón de la utilidad antes de intereses e impuestos sobre el activo total, a diciembre del 2013 el indicador en estudio arroja como resultado un 13.68%, de lo que podemos afirmar que del total de inversión que realiza CMAC Arequipa obtendrá un rendimiento de 13.68%, porcentaje superior en 11.31% al obtenido del ROA, ya que se podría decir que el ROI no considera el costo fiscal. A diciembre del 2014 el indicador en estudio presenta un crecimiento de 4.64%, ya que el margen financiero bruto también presenta un crecimiento de 9.91% pasando de S/. 468.2 millones (2013) a S/.514.6 millones (2014), esto debido principalmente al crecimiento de los ingresos financieros y a la reducción de los gastos financieros.

A diciembre de 2015 el [ROI] reduce su rendimiento a 11.91% mostrando una variabilidad de -16.76% respecto al año anterior, ya que para este año se muestra un crecimiento importante de 22.31% en el total de activos, debido a que caja Arequipa se hace cargo del bloque de activos y pasivos de la caja señor de Luren, por un valor de S/. 575 millones. A cierre de la gestión 2016 y 2017 se observa que el [ROI] crece en 6.14% y 2.29% respectivamente, debido al mayor crecimiento de los intereses derivados de las obligaciones contraídas con el público, obteniendo como resultado que el margen financiero bruto presente un crecimiento de 11.87% respecto al año anterior y términos absolutos significa un saldo de S/. 654.3 millones a diciembre de 2017.

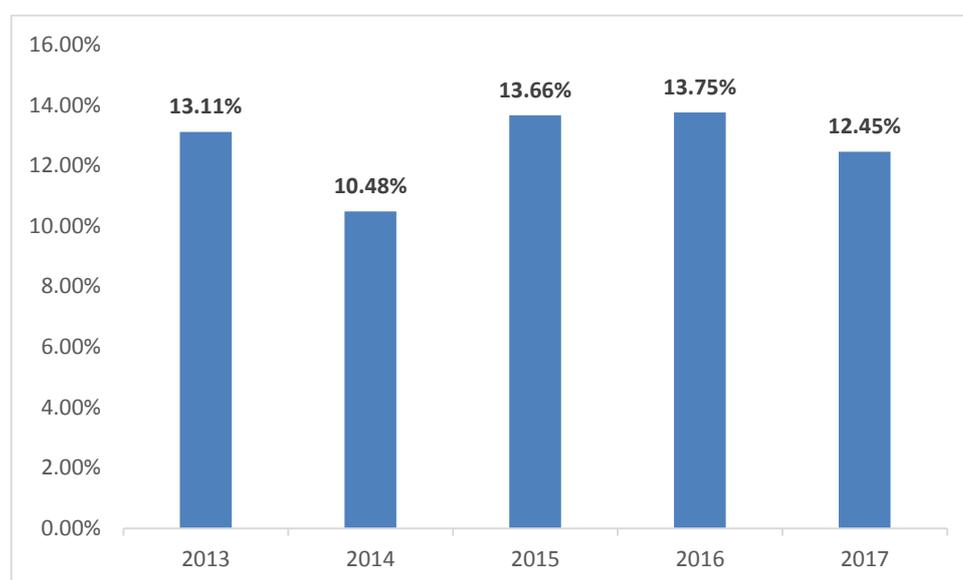


Figura 8. Margen de utilidad neta de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017

En la figura 8 se muestra el margen de utilidad neta de [CMAC] Arequipa, que tiene un comportamiento descendente, observando que disminuye de un 13.11% para diciembre del 2013 hasta un 12.45% a diciembre del 2017. A cierre del primer año en estudio, se observa que el porcentaje que gana caja Arequipa por cada unidad monetaria que recibe por sus ingresos financieros es de 13.11%, el ingreso financiero para la gestión 2013, fue resultado principalmente de los intereses cobrados por créditos, que alcanzo S/.618 millones y los gastos

financieros ascendió a S/.149.9 millones, esto principalmente a consecuencia del pago de intereses por cuentas de depósitos, producto del incremento de las captaciones.

A cierre del 2014 el margen de utilidad neta es de 10.48%, siendo la más baja de los cinco años y muestra una variabilidad de -20.05% en relación al año anterior. Los ingresos financieros para este año muestran un crecimiento de 6.58%, ascendiendo a S/.658 millones, por otro lado, la utilidad neta es de S/. 69 millones, las más baja del periodo en estudio, las provisiones para créditos directos crecieron en 37.27%, pasando de S/. 99 millones para el 2013 a S/. 135 millones para el 2014, además los gastos administrativos crecieron en 7.06% en relación al año anterior.

A diciembre del 2015, el margen de utilidad neta creció 30.33%, los ingresos financieros presentan una variabilidad +0.77%, el gasto financiero se reduce en -2.91%, de la misma manera las provisiones para créditos directos se reducen en -13.75%, todo esto en relación al 2014. Al cierre de la gestión del 2016, el indicador en estudio muestra un crecimiento de 0.68%, los ingresos financieros pasan de S/. 663 millones para 2015 a S/. 746 millones para 2016, presentando variabilidad de +12.45%, por otro lado, los gastos financieros crecieron en 15.50% en relación al 2015. Por ultimo al cierre del 2017, el margen de utilidad neta, pasa de 13.75% para 2016 a 12.45% para 2017, en el cual se puede observar una variabilidad de -9.45%, ya que los gastos financieros crecieron en 22.48%, las provisiones para créditos directos en 30.09% y de la misma forma los gastos administrativos crecieron en 10.05%, todo en relación al 2016.

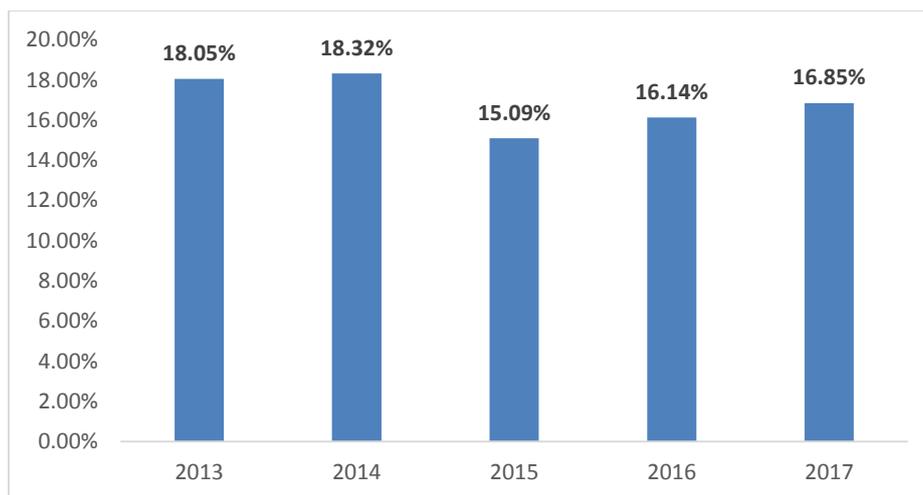


Figura 9. Rotación de los activos de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 9, se muestra la rotación de activos de la CMAC Arequipa, en la que se puede ver que a lo largo del periodo en estudio este indicador se ha mantenido relativamente estable. A diciembre del 2013 la rotación de activos es de 18.05% pasando a 18.32% para diciembre del 2014 mostrando un ligero crecimiento de 0.27%, situación inversa a lo que paso a cierre del 2015, el indicador en estudio se reduce en -17.61%, ya que en este año se da la adquisición del bloque patrimonial de caja rural señor de Luren, conjuntamente con un bloque de activos, estos incluían aproximadamente a S/ 230.6 millones de cartera de créditos netos de provisiones (S/ 410.8 millones como cartera bruta), a partir de este año la rotación de activos mantiene un constante crecimiento pasando de 16.14% para diciembre de 2016 creció 6.92% en relación al 2015) a 16.85% para diciembre del 2017.

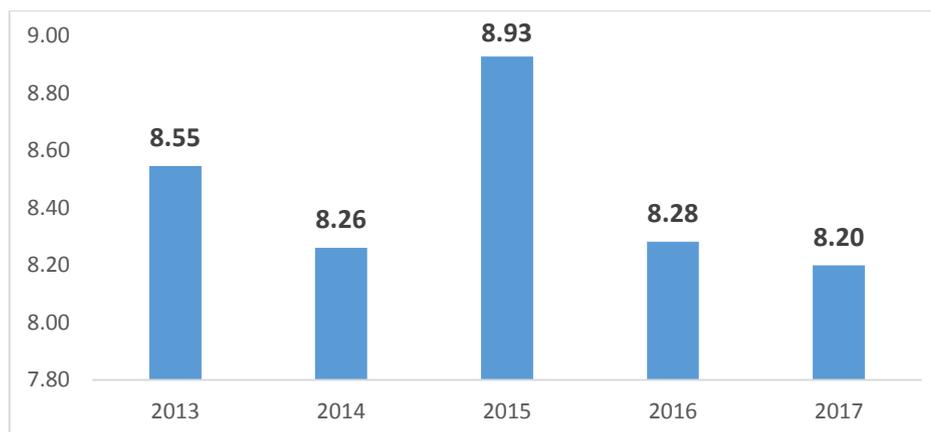


Figura 10. Apalancamiento financiero de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 10, se muestra el multiplicador del capital de la CMAC Arequipa, desde el año 2013 hasta el año 2017, observando que disminuye de un 8.55 para diciembre del 2013 hasta un 8.20 para diciembre del 2017, el mayor multiplicador del capital se produce en el año 2015 con 8.93, de esto se puede decir que a lo largo del periodo de análisis (cinco años) en este periodo, por cada S/.1.00 del patrimonio neto se genera S/.8.93 de activo. Por otro lado, realizando la operación del multiplicador del capital, se observa en los cinco periodos, que su grado de apalancamiento financiero en promedio es de S/.8.44 por cada S/.1.00 invertido, además se puede ver en la estructura del balance general que en promedio el pasivo es 7.44 veces el patrimonio total.

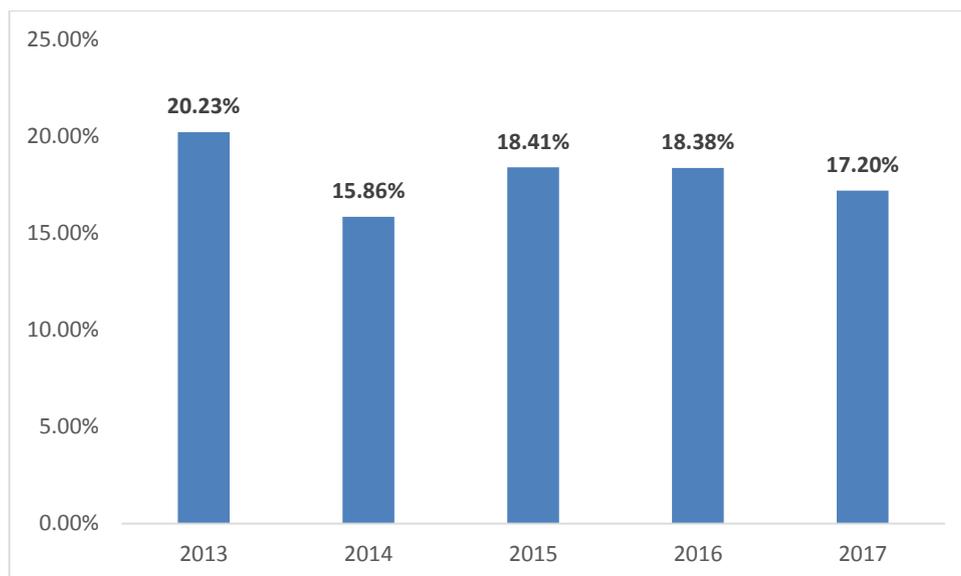


Figura 11. Modelo Dupont de CMAC Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017

En la figura 11, se muestra el sistema de análisis Dupont de la CMAC Arequipa, desde el año 2013 hasta el año 2017, en la figura se puede observar que la rentabilidad de la caja oscila entre 15.86% la más baja en el 2014 y 20.23% la más alta en el 2013, teniendo como promedio de rentabilidad 18.01%. Dupont habla de tres componentes para analizar la rentabilidad de una empresa: el margen de utilidad neta, rotación de activos y el multiplicador de capital o apalancamiento financiero, de estos tres elementos se muestra que durante los cinco años de periodo en estudio el rendimiento más importante viene del multiplicador del capital o apalancamiento financiero.

## 4.2. Análisis de los Resultados de CMAC Huancayo

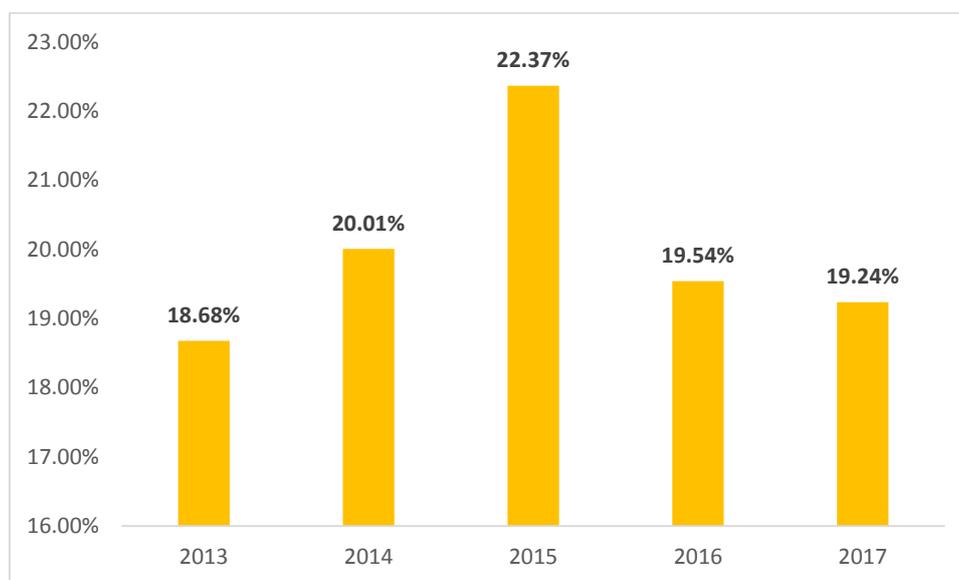


Figura 12. Rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 12, se muestra la rentabilidad sobre el patrimonio [ROE] de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo [CMAC], desde el año 2013 hasta el año 2017, mostrando una tendencia creciente hasta el año 2015 y a partir de este año se muestra con una tendencia decreciente hasta 2017. A diciembre del 2013 el [ROE] es de 18.68% representando el mínimo valor de los cinco periodos en estudio, a pesar de ello, caja Huancayo ocupa el segundo lugar en rentabilidad de las cajas municipales, teniendo como utilidad neta S/. 42.4 millones, debido al manejo eficiente de gastos financieros y administrativos S/. 65 millones y S/. 114.7 millones respectivamente, monto inferior respecto a los años posteriores, además presenta un patrimonio que ascendió a S/. 227.3 millones. A diciembre del 2014, hay un crecimiento en el ROE de 7.13%, el patrimonio ascendió a S/. 272 millones, registrando un crecimiento de 19.76% (S/.45 millones) respecto al año 2013 explicado por la utilidad neta de la gestión 2014, lo cual ascendió a S/. 54.5 millones, en términos porcentuales indica un crecimiento del 28.30% (S/. 12 millones) en relación al año anterior.

A diciembre del 2015, el [ROE] es de 22.37% valor más alto que alcanzó durante los cinco años de estudio presentando un crecimiento de 11.81% en relación al año 2014, el patrimonio ascendió a S/. 335 millones, registrando un crecimiento de S/. 63 millones y en términos porcentuales el crecimiento es de 22.99%, esto explicado por la utilidad neta que ascendió a S/. 74.9 millones, representando un crecimiento de 37.51% y en términos monetarios superior en S/. 20 millones respecto al año 2014. A cierre de la gestión 2016, la rentabilidad sobre el patrimonio es 19.54% presentando baja, en términos porcentuales -12.66%, pero a pesar de ello, el patrimonio registra un crecimiento de 18,08% respecto al año 2015, la utilidad también presenta crecimiento, pero en este caso solo es de 3.13%, explicado por el crecimiento de 28.22% en los gastos administrativos en relación al 2015. A diciembre del 2017, el ROE es 19.24%, rentabilidad similar al año anterior con una variabilidad de -1.54%, el patrimonio presenta un crecimiento de 18.4%, que en términos absolutos significó un crecimiento de S/. 73 millones, la utilidad neta para este año es de S/.90 millones, mostrando un crecimiento de 16.6% lo cual significa monto superior en S/12.8 millones reportado en el 2016.

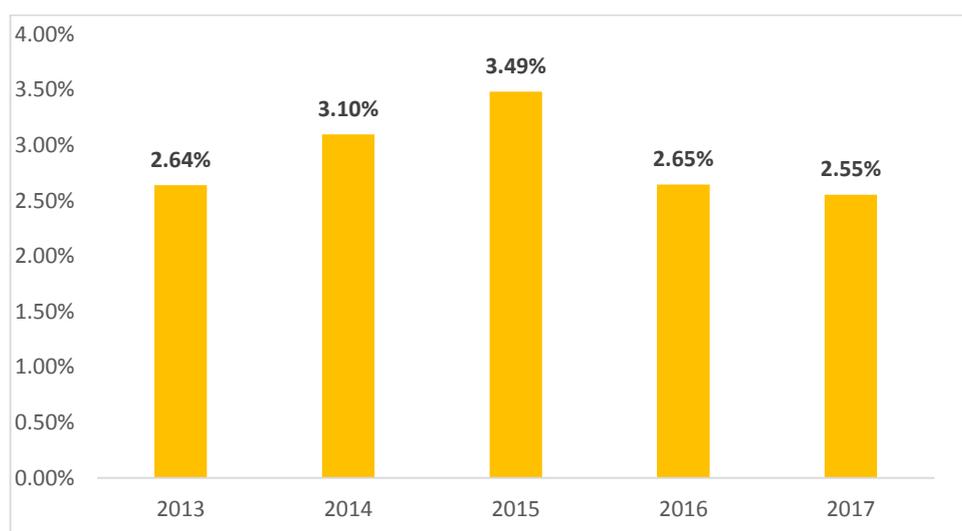


Figura 13. Rentabilidad sobre los activos de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 13, se muestra la rentabilidad sobre los activos [ROA] de CMAC Huancayo, se observa que en los tres primeros años presenta una tendencia creciente, alcanzando el punto más alto de 3.49% (2015) y a partir de ello se muestra una tendencia decreciente mostrando su punto más bajo de 2.55% (2017). Al término de la gestión 2013, en términos porcentuales el ROA es de 2.64%, el activo total para este año es S/. 1,608.4 millones y de acuerdo a la estructura participativa los créditos netos componen el 77.54% del activo total. A cierre del 2014 el ROA es de 3.10% presentando un crecimiento de 17.41% en relación al 2013, el activo muestra un crecimiento de 9.27% respecto a similar periodo del año anterior y de acuerdo a la estructura participativa los créditos vigentes representan el 86.73% y de esto los préstamos representan el 88.20% lo que en términos absolutos significa un saldo de S/. 1,344 millones. A cierre del 2015 la rentabilidad sobre los activos es de 3.49% mostrando un crecimiento de 12.48% respecto al año anterior, de igual forma el activo total muestra un crecimiento de 22.26% lo que significa un incremento de S/. 393 millones respecto a similar periodo del año anterior, y de acuerdo a la estructura participativa los créditos vigentes representan el 83.99% y de esto el 88.48% lo conforma el tema de préstamos que en términos absolutos significa un saldo de S/. 1,672 millones presentando un crecimiento de 24.43% respecto al año 2014.

A cierre del 2016, el ROA es de 2.65%, con una variabilidad de -24.09% respecto al año anterior, el activo muestra un crecimiento de 35.86%, en términos absolutos registra un saldo de S/. 2,919 millones, ya que el disponible presenta un crecimiento de 99.9% respecto al 2015 y de acuerdo a la estructura participativa los créditos vigentes representan el 83.99% del activo total, de esto los préstamos representan el 88.20%. A cierre del 2017 la rentabilidad sobre los activos es de 2.55% mostrando una variabilidad de -3.44% respecto al año 2016, ya que como se puede ver en el balance general, el total de activos ascendió a S/. 3,525 millones, registrando un crecimiento de 20.73%, lo que en términos absolutos significa un saldo de

S/.605 millones y en lo que es la estructura participativa, el principal componente lo constituye los créditos vigentes que representa el 85.5% del activo total y de esto el tema de préstamos representa el 89.68%, por otro lado, el disponible muestra un crecimiento de 5.6%.

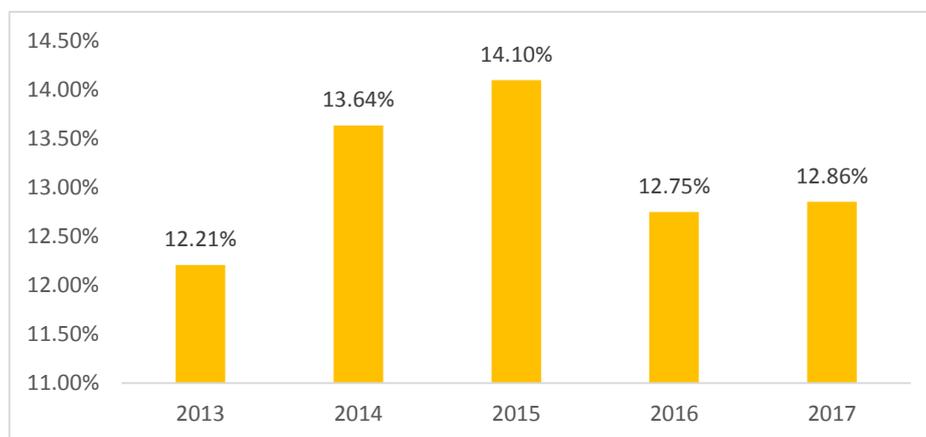


Figura 14. Retorno sobre la inversión de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 14, se observa la rentabilidad sobre la inversión de la caja municipal de ahorro de crédito Huancayo, en los tres primeros años de estudio que va desde el 2013 hasta el 2015, el ROI crece de 12.21% para 2013 hasta un 14.10% para diciembre del 2015, debido al crecimiento de los ingresos financieros de S/. 261 millones (2013) a S/. 379 millones (2015), generando que el margen financiero bruto tenga un crecimiento de 22.06% para diciembre 2014, 26.42% (2014) y 22.85% (2015).

A diciembre del 2016 el ROI de caja Huancayo es de 12.75%, mostrando una variabilidad de -9.58% respecto al año anterior, debido a que el activo total crece en 35.86% en términos absolutos representa un saldo de S/. 2,919.4 millones, monto superior en S/. 770 millones respecto a similar periodo presentado el año anterior, de la misma manera el patrimonio efectivo creció en 99.88% lo que significa un saldo de S/. 347.9 millones, con lo que puede hacer frente a posibles fluctuaciones del ciclo económico, sin embargo, cuando hablamos del crecimiento del margen financiero pasa de 26.42% para 2015 a 22.85% para 2016, provocado por el crecimiento de los gastos financieros en 45.11% respecto al año anterior y a diciembre

del 2017 el ROI presenta un crecimiento de 0.84%, debido principalmente al incremento del crédito directo que ascendió a S/. 594.5 millones, con lo cual genera un crecimiento del margen financiero bruto de 21.75% respecto al año 2016.

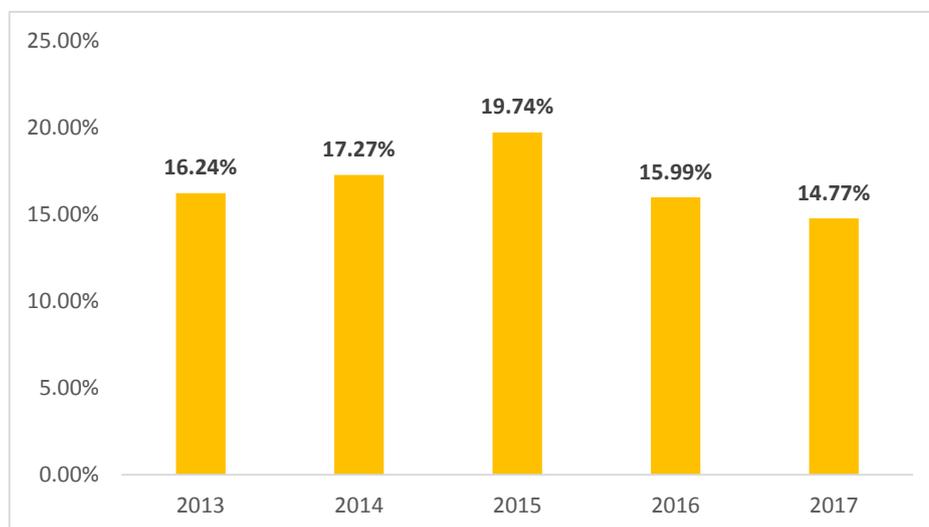


Figura 15. Margen de utilidad de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017

En la figura 15, se muestra el margen de utilidad neta de caja Huancayo, a cierre del 2013 se observa que, del total de los ingresos financieros, el margen de utilidad neta es 16.24%, esto debido principalmente a los créditos directos que para este año asciende a S/. 255 millones representando el 97.61% de los ingresos financieros. A diciembre del 2014 el margen de utilidad neta es de 17.27% lo que significa un crecimiento de 6.36% respecto al año anterior, debido al crecimiento de los ingresos financieros en 20.62%, lo que en términos absolutos significa un saldo de S/. 315 millones, de esto el 97.59% es representado por los créditos directos que también muestra un crecimiento de 20.59% en relación al año 2013, generando una utilidad de S/. 54.5 millones. A cierre del 2015, el margen de utilidad neta es 19.74%, presentando una variabilidad positiva de 14.26%, siendo este año el margen de utilidad más alto que se obtuvo durante los cinco años en estudio, producto del crecimiento de los ingresos financieros en 20.35% respecto a similar periodo del año anterior, por otro en lo que se refiere a gastos financieros solo presento una variabilidad de +1.12% lo que contribuye con el resultado de la utilidad neta que asciende a S/. 74.9 millones, lo que significa un crecimiento

de 37.51% respecto al año 2014. A diciembre del 2016, los ingresos financieros muestran un crecimiento de 27.34%, lo que en términos absolutos significa un saldo de S/. 483 millones, de esto el 98.11% corresponde a créditos directos, además los gastos financieros y gastos administrativos presentan un crecimiento de 45.11% y 28.22% correspondientemente respecto al año 2015, es así que el margen de utilidad neta baja en 19.01% respecto al año anterior. A diciembre del 2017 el margen de utilidad neta pasa de 15.99% para diciembre 2016 a 14.77% para diciembre 2017, de lo que se puede mencionar que el margen de utilidad neta baja en 7.59%, los crecimientos de los créditos directos pasan de 26.25% para diciembre 2016 a 25.41% para diciembre 2017, los gastos financieros y gastos administrativos indican un crecimiento de 40.91% y 14.34% respectivamente en relación al año 2016.

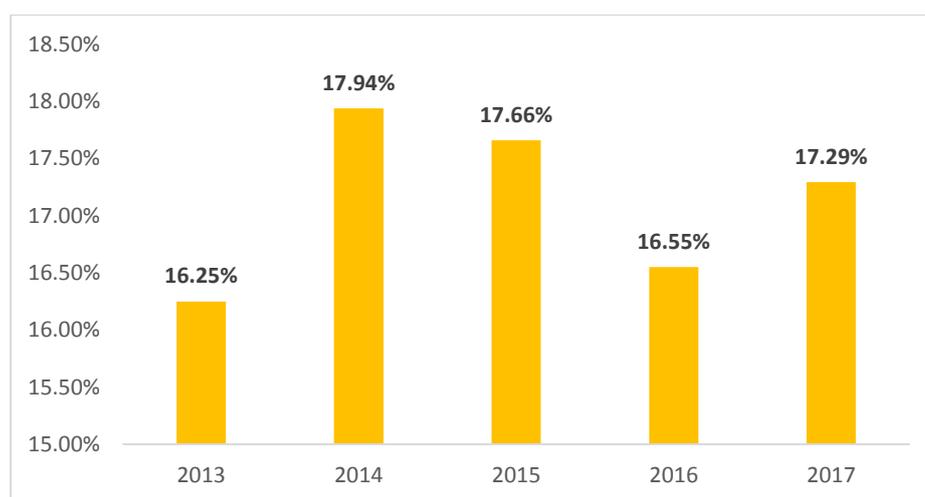


Figura 16. Rotación de activos de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 16, se muestra la rotación de los activos de la caja Huancayo, mostrando una tendencia ligeramente creciente a lo largo del periodo en estudio. A diciembre de 2013 este indicador es de 16.25%, teniendo un total de activos que asciende a S/. 1,608.3 millones se genera ingresos financieros que ascienden a S/. 261 millones, ya que para este año Caja Huancayo cuenta con 66 oficinas distribuidas en 10 regiones del país. A diciembre del 2014, la rotación de activos es de 17.94% presentando un crecimiento del 10.39% respecto a similar

periodo del año anterior, debido al crecimiento de los ingresos financieros y activo total en 20.62% y 9.27% respectivamente, ya que para este año la red de agencias asciende a 72 oficinas. A diciembre del 2015 el indicador en estudio es de 17.66%, los ingresos financieros presentan un crecimiento de 20.35% y el activo total muestra un crecimiento sustancial, ya que de 9.27% para diciembre del 2014 pasa a 22.26% para diciembre del 2015, lo que da como resultado que la rotación de activos baja en 1.56%, por otro lado, la red de agencia crece, teniendo para este año 100 oficinas, distribuidas en 14 regiones del Perú. A cierre de la gestión. A diciembre del 2016, la rotación de activos baja en 6.27% mostrando como resultado del indicador de 16.55%, ya que los activos muestran un crecimiento de 35.86% y los ingresos financieros de 27.34%, de igual forma para este año se inauguró 13 oficinas, es así que para diciembre del 2016 se cuenta con 113 oficinas en 18 regiones del país. A cierre de la gestión del 2017, los resultados cambian favorablemente para la caja Huancayo, ya que el resultado de la rotación de activos es de 17.29%, lo que significa un crecimiento de 4.49% respecto a similar periodo del año anterior, de igual manera la red de agencias asciende a 133 oficinas distribuidas en 25 regiones del Perú, lo que significa un crecimiento en las colocaciones, es así que para este año los ingresos financieros crecieron en 26.15% en relación al año anterior.

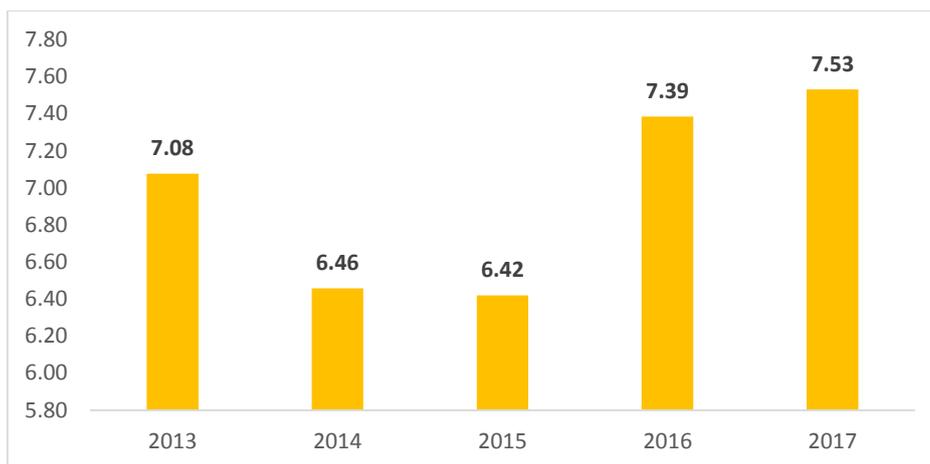


Figura 17. Apalancamiento financiero de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 17, se muestra el multiplicador de capital de la CMAC Huancayo, de lo que podemos mencionar que por cada S/. 1.00 que aportaron los accionistas, se logró conseguir en promedio S/. 6.97, mostrando el mayor apalancamiento el año 2017 con 7.53 y de acuerdo a la estructura participativa, en promedio el pasivo representa el 85.60% del activo total, esto debido principalmente a las obligaciones que tiene Caja Huancayo con el público que en promedio es de 86.17%, lo cual nos muestra que CMAC Huancayo tiene un alto grado de apalancamiento.

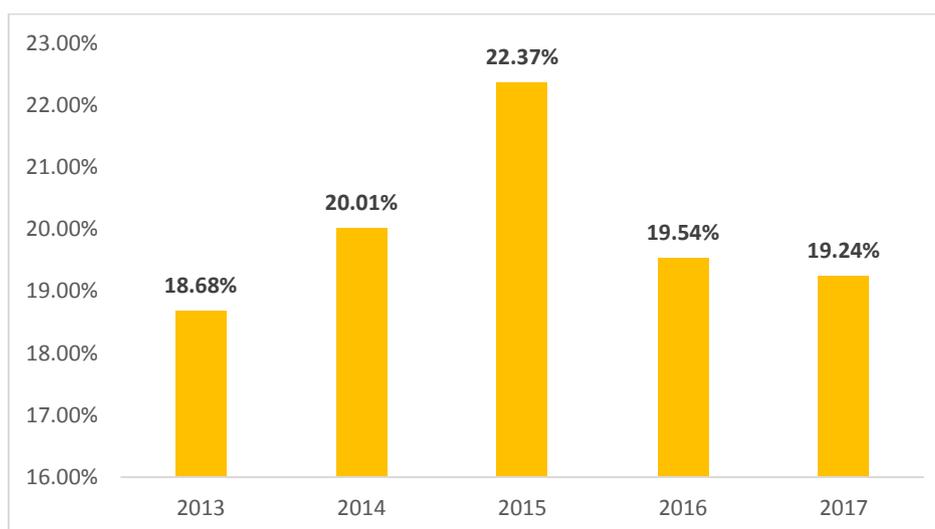


Figura 18. Modelo Dupont de CMAC Huancayo.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017

En la figura 18, se muestra el modelo Dupont de CMAC Huancayo, desde el año 2013 hasta el año 2017. Se puede observar que la rentabilidad de la caja Huancayo oscila desde un 18.68% para diciembre del 2013 llegando a su punto más alto de 22.37% para diciembre del 2015 y a partir de ello se muestra que la rentabilidad según el modelo Dupont baja hasta 19.24% para diciembre del 2017 y en estos años que corresponden a cinco periodos en estudio, se muestra como resultado que de los tres elementos que conforman el modelo Dupont, el multiplicador de capital o apalancamiento financiero es el principal factor que genera mayor rentabilidad a la caja Huancayo .

#### **4.3. Análisis comparativo de los resultados**

Para el presente estudio se tomó en cuenta la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y la caja municipal de ahorro y crédito Arequipa, el análisis se realizó durante cinco años, el cual inicia el 2013 y termina el 2017. La superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS y AFP] autoriza el funcionamiento de caja Huancayo mediante Resolución N° 599-88, iniciando sus operaciones 08 de agosto de 1988, hasta la fecha de estudio cuenta con 29 años de funcionamiento, por otro lado, caja Arequipa inicia su funcionamiento el 23 de enero de 1986, mediante resolución N° 042-86 de la SBS y AFP, hasta la fecha de estudio cuenta con 31 años de funcionamiento.

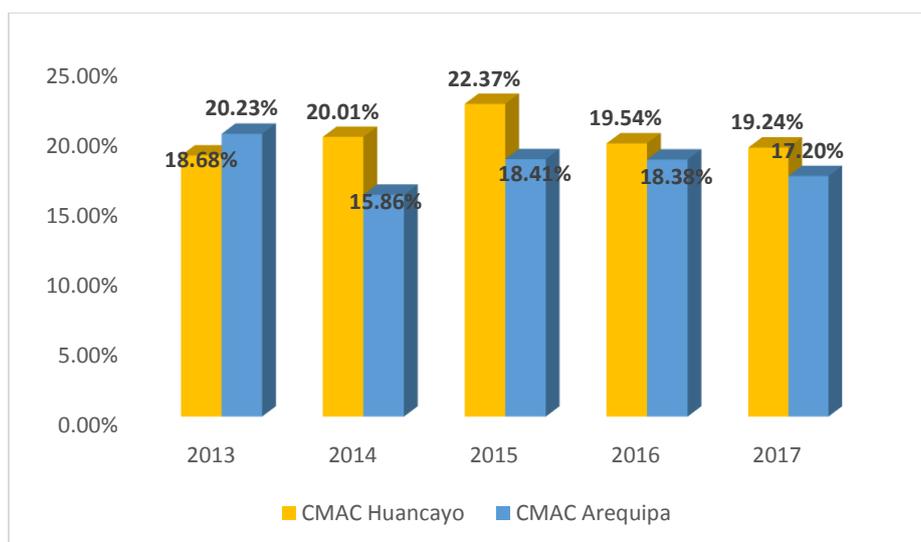


Figura 19. Rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Huancayo y Arequipa.  
Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 19 se muestra de forma comparativa la rentabilidad sobre el patrimonio de CMAC Huancayo y CMAC Arequipa y el resultado que se obtiene en función al indicador en estudio es lo siguiente: en promedio CMAC Huancayo tiene un mayor rendimiento sobre el patrimonio con 19.697% respecto a CMAC Arequipa que presenta un 18.01% de rendimiento. Pero realizando la comparación se observa que para cierre del primer año CMAC Arequipa muestra superioridad del ROE en 1.55%, ya que presenta S/. 38.6 millones más de utilidad que la CMAC Huancayo, generado principalmente por los mayores ingresos financieros. A partir de 2014 hasta 2017 CMAC Huancayo muestra superioridad de este indicador en comparación con la CMAC Arequipa, por que realiza una adecuada administración de los gastos financieros y gastos administrativos.

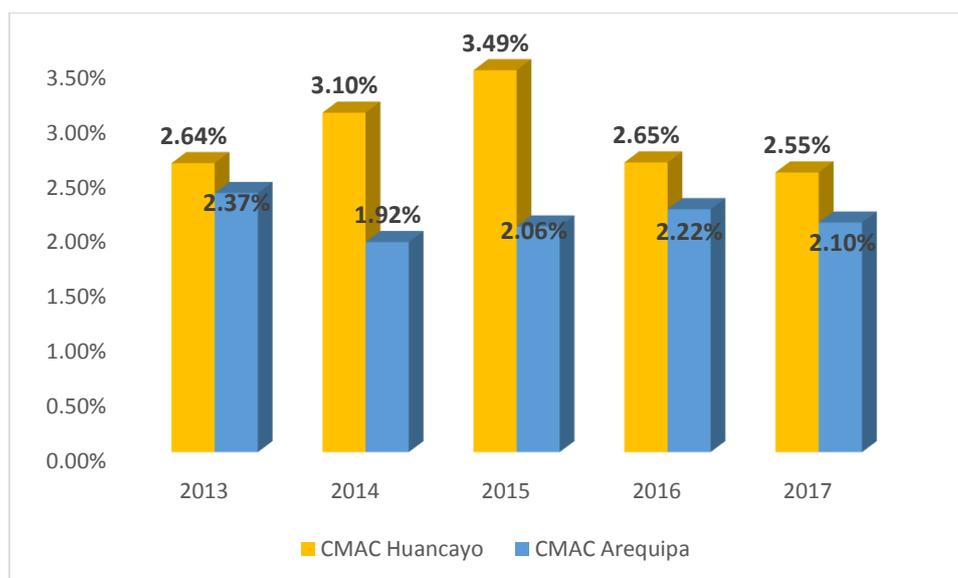


Figura 20. Rentabilidad sobre los activos de CMAC Huancayo y Arequipa.  
 Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

En la figura 20 se muestra de forma comparativa la rentabilidad sobre los activos de CMAC Huancayo y CMAC Arequipa y el resultado que se obtiene en función al indicador en estudio es lo siguiente: en promedio CMAC Huancayo tiene un mayor rendimiento sobre los activos con 2.88% respecto a CMAC Arequipa que presenta un 2.13% de rendimiento sobre los activos, ya que caja Huancayo hace un uso adecuado de sus activos, manteniéndolo en constante movimiento, y eso se puede ver en el balance general donde caja Huancayo del total de activos en promedio solo tiene el 11.93% en disponible y la caja en comparación tiene 18.44%.

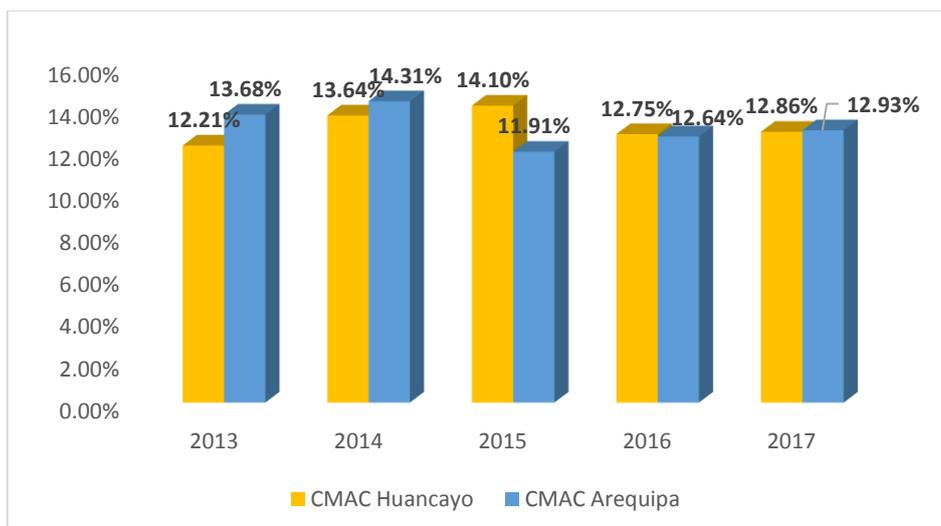


Figura 21. Retorno de la inversión de CMAC Huancayo y Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017

En la figura 21, se muestra de forma comparativa el retorno de la inversión de CMAC Huancayo y CMAC Arequipa y el resultado que se obtiene en función al indicador en estudio es lo siguiente: en promedio CMAC Huancayo tiene un mayor rendimiento de la inversión con 13.11% respecto a CMAC Arequipa que presenta un 13.09% de rendimiento, la variación entre ambas cajas es de 0.02%, pero como ya se observó en el análisis del ROA donde caja Huancayo muestra superioridad a la caja Arequipa. Podemos afirmar que no hay una adecuada administración de los gastos financieros, gastos administrativos e impuestos que hacen que el retorno de la inversión de caja Arequipa se reduzca sustancialmente.

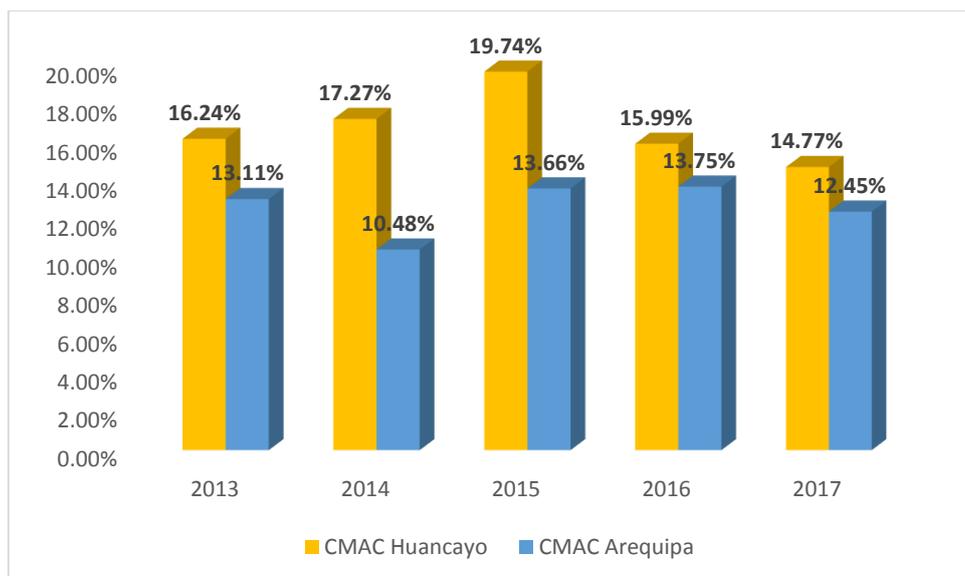


Figura 22. Margen de utilidad neta de CMAC Huancayo y Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

Al comparar el resultado del margen de utilidad neta de ambas cajas, se puede observar en la figura 22, que durante los cinco años Caja Huancayo muestra superioridad a la caja Arequipa, en lo que se refiere al indicador en estudio, ya que a diciembre del 2013, CMAC Huancayo es superior a la CMAC Arequipa en 3.13%, a pesar que esta ultima caja genera ingresos financieros superior en S/. 356.8 millones y una utilidad neta superior en S/.38.6 millones, esto debido a que caja Arequipa incurre en gastos financieros y gastos administrativos superiores en S/.84.9 millones y S/. 131.2 millones respectivamente en relación a la caja Huancayo, en referencia a este ultimo punto de gastos administrativos, el mayor porcentaje fue el tema de personal, que para este año Caja Arequipa contaba con 3065 colaboradores, cantidad superior en 1711 a la caja Huanacayo que contaba con 1354 colaboradores.

A diembre del 2014, el margen de utilidad neta de CMAC Huancayo supera en 6.97% a la CMAC Arequipa, los ingresos fianncieros de esta ultima caja practicamente duplican los ingresos financieros de la primera caja, mostrando superioridad en S/. 343.6 millones, generado principalmente por los creditos directos que otorga Caja Arequipa que asciende a S/, 639. 4 millones, monto superior en S/. 331.8 millones a la caja en comparacion. A pesar que CMAC

Arequipa muestra superioridad en los ingresos financieros, los gastos financieros, principalmente las obligaciones con el público, provisiones para créditos directos y gastos administrativos, presentan montos superiores en S/. 49.3 millones, S/. 113.7 millones y S/. 123.5 millones respectivamente, respecto a Caja Huancayo.

A diciembre del 2015, Caja Huancayo muestra mayor margen de utilidad neta en 6.08% respecto a la Caja Arequipa, los ingresos financieros de la primera caja en mención es inferior en S/. 284.5 millones a los ingresos financieros que genera Caja Arequipa, el principal ingreso de esta última caja está relacionado a los créditos directos, lo cual es superior en S/. 257.3 millones respecto a la otra caja en estudio, el resultado que nos muestra la figura para este año, es debido a que Caja Arequipa tiene mayor número de depositantes, por ende las obligaciones con el público es mayor, en este caso supera en S/. 39.3 millones a la Caja Huancayo, de la misma manera en lo que es provisiones para créditos directos Caja Arequipa cuenta con S/. 117.2 millones, monto superior en S/. 99.4 millones a la Caja Huancayo.

Para los dos últimos años en estudio 2016 y 2017 la diferencia que existe del margen de utilidad entre ambas cajas se acorta, a 2.23% (2016) y 2.32% (2017), Caja Huancayo incrementa sus ingresos financieros, reduciendo la diferencia que existe de S/263.4 millones para 2016 a S/.242.8 millones para 2017, por otro lado, Caja Arequipa maneja un mayor monto de provisiones para créditos directos y los gastos administrativos de esta caja son superiores a la Caja Huancayo en S/. 113.2 millones para 2016 y S/. 114.7 millones para 2017, ya que esta última caja contaba con 2355 colaboradores para el año 2016 y 2860 para el año 2017 y la Caja Arequipa contaba con 3560 colaboradores para el 2016 y 219 colaboradores más para el año siguiente.

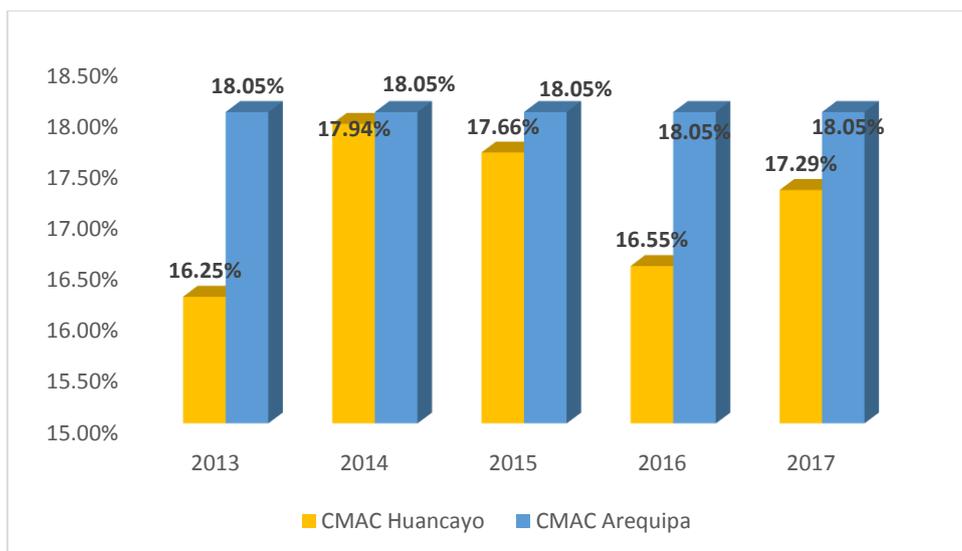


Figura 23. Rotación de los activos de CMAC Huancayo y Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

A diferencia del margen de utilidad neta, en la figura 23 caja Arequipa muestra superioridad a la caja Huancayo en lo referente a la rotación de activos. A diciembre del 2013 la diferencia que existen entre ambas cajas es de 1.8% a favor de la caja Arequipa, en donde el indicador en estudio es de 18.05%. Del total de activos de CMAC Arequipa el 72.12% corresponde a préstamos, de igual manera del total de activos, el 68.40% de CMAC Huancayo corresponde a préstamos, y la diferencia que presentan ambas cajas en este punto es de S/. 1,369 millones a favor de caja Arequipa, es así que del saldo total de créditos otorgados por las cajas municipales, el 22.91% lo concentro CMAC Arequipa y el 10.47% CMAC Huancayo, este último orienta sus préstamos principalmente a financiar pequeñas y microempresas con 53.38%, el 26.94% a créditos de consumo y el 10.91% a créditos hipotecarios.

A cierre de 2014, la rotación de activos que presenta caja Arequipa es de 18.05%, porcentaje superior en 0.12% a la caja Huancayo y del total de activos de esta última caja en mención el 76.5% lo conforma los préstamos. Los préstamos o créditos que realiza CMAC Arequipa es superior en S/. 1,057.4 millones a la que presenta CMAC Huancayo de S/. 1,344.3 millones, tal es así que a diciembre del 2014, del saldo total de créditos otorgados el 21.02% lo concentro caja Arequipa ocupando el primer lugar en colocaciones y CMAC Huancayo ocupa

el cuarto lugar con 11.84% de esto el 29.48% lo concentra el crédito a pequeñas empresas, el 25.85% los créditos de consumo y el 23.96% créditos a microempresas, en cuanto a la estructura de la cartera de créditos de caja Arequipa el 43.3% lo concentra las pequeñas empresas, 24.9% microempresas, 21.4% créditos de consumo, 7.1% crédito hipotecario y 3.4% las medianas empresas.

A diciembre del 2015 se observa que el activo total de caja Arequipa es de S/. 4,398.5 millones, monto superior en S/. 2.249.8 millones a caja Huancayo, debido a los altos ingresos financieros de las colocaciones que se hizo, donde los préstamos ascienden a S/. 2,763.8 millones, monto superior en S/.1,091 millones a CMAC Huancayo, ya que del total de créditos otorgados por las cajas municipales, caja Arequipa sigue ocupando el primer lugar en colocaciones con 21.96% de esto el 40% lo concentra los créditos a pequeñas empresas, seguido por los créditos a microempresas con 23% y otro porcentaje alto es crédito de consumo con 20%, por otro lado, caja Huancayo ocupa el cuarto lugar en colocaciones con 13.41% y la estructura de la cartera de colocaciones por tipo de producto está distribuido de la siguiente manera, 30.44% créditos a pequeñas empresas, 25.53% a créditos de consumo, 24.01% créditos a microempresas, 10.83% créditos hipotecarios, 7.15% a medianas empresas y 2.03% créditos corporativos, como resultado la rotación de activos de CAMAC Arequipa es 18.05%, porcentaje superior en 0.40% a CMAC Huancayo.

Del total de activo, los préstamos representan más del 70% en ambas cajas, generando ingresos financieros de los créditos directos que ascienden a S/.474 millones de CMAC Huancayo y S/.726.6 millones de CMAC Arequipa, esta última ocupa el primer lugar en colocaciones con un 21.68% (del total de colocaciones que realizan las cajas municipales ) y la cartera de crédito de esta caja lo compone principalmente los créditos a pequeña y micro empresa con 63%, no obstante caja Huancayo ocupa el segundo lugar con 14.88% de esto la cartera de créditos estuvo concentrada principalmente en los créditos a pequeñas empresas con

31.95%, seguido por los créditos de consumo 25.16% y créditos a microempresas con un 23.41%, por eso a cierre del 2016 caja Arequipa tiene una rotación de activos de 18.05 y caja Huancayo de 16.55.

A diciembre del 2017, el rendimiento de la rotación de activos de CMAC Arequipa es de 18.5%, superior en 0.76% a la CMAC Huancayo y del saldo total de créditos otorgados por las cajas municipales, el 21.23% lo concentro caja Arequipa y el 16% caja Huancayo. La cartera de créditos de esta última caja estuvo concentrada en mayor proporción en los créditos a pequeñas empresas con el 35.5%, consumo con un 24.7% y créditos microempresa con un 22.4%, por otra parte la caja municipal de ahorro y crédito Arequipa se consolidó como la caja municipal con mayor cartera de créditos que se compone principalmente por créditos a la pequeña y microempresa con 63% de participación, tal es así que para este año generó ingresos financieros que ascienden a S/. 746.5 millones, monto superior en S/.263.4 millones a caja Huancayo.

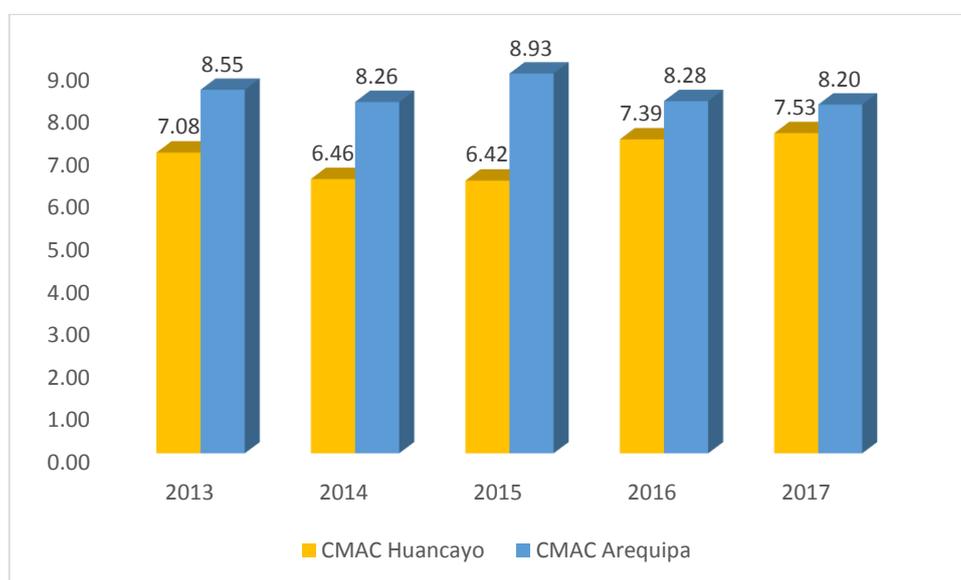


Figura 24. Apalancamiento financiero de CMAC Huancayo y Arequipa.  
Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

El multiplicador de capital o apalancamiento financiero nos dice cuanto de activo se ha logrado financiar con el capital aportado por los accionistas, en este caso hablamos de las

cajas municipales en estudio. Desde el año 2013 hasta el año 2017 se observa que la caja municipal de ahorro y crédito Arequipa tiene mayor apalancamiento financiero que la caja Huancayo, ya que el promedio del multiplicador de capital es de 8.44 y 6.97 respectivamente. En promedio, del total de activos el 73.77% está conformado por pasivo esto de la CMAC Huancayo y respecto a la CMAC Arequipa del total de activos en promedio el 78.50% lo representa los pasivos y dentro del balance general el mayor porcentaje de los pasivos lo concentra las obligaciones con el público, tal es así que a diciembre del 2013 las obligaciones con el público de caja Huancayo asciende a 84.49% del total de pasivos. Del saldo total de captaciones de las cajas municipales el 21.68% lo concentra CMAC Arequipa y el 9.13% CMAC Huancayo y de este último, la estructura de la cartera de captaciones está distribuido de la siguiente manera: 54.39% son depósitos a plazo fijo, el 24.75% depósitos de CTS y el 20.86% restante a depósitos de ahorro.

A diciembre del 2014, del total de pasivos de CMAC Arequipa el 92% lo conforma los depósitos, es así que la estructura de la cartera de depósitos está distribuido de la siguiente manera: 57% es de los depósitos a plazo, el 29% a ahorro móvil y el 14% a CTS, por otro lado las obligaciones con el público de CMAC Huancayo es de 85%, y la estructura de la cartera de captaciones por tipo de crédito es de la siguiente manera: 51.01% depósitos a plazo fijo, 24.77% a CTS y 24.22% a depósitos de ahorro. A diciembre del 2015 el total de pasivo de la CMAC Arequipa es de S/3,023.4 millones, superior en S/1,642.3 millones a CMAC Huancayo, las captaciones de esta caja esta conformado por 48.77% depósitos a plazo fijo, 26.10% ahorros y 25.13% a CTS, de la misma manera, los depósitos de CMAC Arequipa esta conformado por 54% depósitos a plazo fijo, 29% ahorro y 17% a CTS.

A diciembre del 2016, del saldo total de captaciones de las cajas municipales, el 21.77% lo concentra CMAC Arequipa y el 13.21% a CMAC Huancayo. Las obligaciones con el público representan el 87.28% del total de pasivos de CMAC huancayo y 88.78% de CMAC

Arequipa y de acuerdo a la estructura participativa por tipo de producto de las captaciones de caja Huancayo, la principal fuente lo constituye los depósitos a plazo fijo con 52.81%, seguido por los depósitos de CTS con el 25.33% y el 21.86% a depósitos de ahorro. Del total de pasivo, los depósitos representan el 90% y la estructura de los depósitos por tipo de producto es de la siguiente manera 56% depósitos a plazo fijo, seguido del depósito de ahorro con un 29% y 16% a CTS.

Por último, a cierre del 2017, los depósitos de CMAC Huancayo representan el 88.24% y de acuerdo a la estructura participativa por tipo de producto de las captaciones, la principal fuente de recursos lo contribuye los depósitos a plazo fijo con el 52.08%, seguido por los depósitos de CTS con el 27.30% y el 20.62% corresponde a depósitos de ahorros. La estructura de la cartera de pasivo de CMAC Arequipa lo conforma los depósitos con un 89% y la fuente de recursos lo conforman los depósitos de ahorro con un 57%, seguido del depósito a plazo fijo con 29% y por último los depósitos de CTS con un 15%.

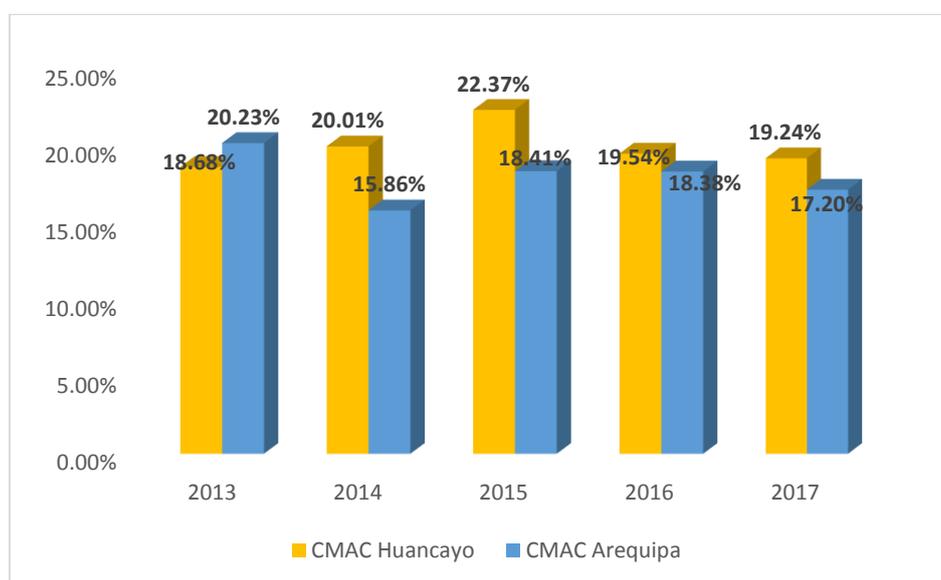


Figura 25. Modelo Dupont de CMAC Huancayo y Arequipa.

Nota: Tomado de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs (SBS), Dic. 2017.

El resultado del modelo Dupont muestra que para el año 2013 CMAC Arequipa es más rentable que CMAC Huancayo con porcentajes de 20.23% y 18.68% respectivamente y

en ambos casos se observa que el factor más importante para generar rentabilidad viene del apalancamiento financiero. El año 2014 y 2015 CMAC Huancayo presenta mayor rentabilidad que CMAC Arequipa con una diferencia de 4.15% y 3.97% respectivamente y el último año en estudio que es el 2017 la diferencia de rentabilidad de ambas cajas es de 2.04%. El modelo Dupont muestra que para ambas cajas en estudio, la principal fuente de rentabilidad es el apalancamiento financiero, específicamente las obligaciones con el público, mediante las captaciones de los depósitos de ahorro, depósitos a plazo fijo y depósitos de CTS. El trabajo de investigación nos muestra que a pesar que caja Arequipa realiza mayor rotación de activos y está más apalancada que caja Huancayo, este genera mayor rentabilidad, debido al mayor margen de utilidad neta que presenta, que en promedio es de 16.80% y 4.11% más que la caja Arequipa

#### **4.4. Discusión de resultados**

La presente tesis se realizó con la finalidad de determinar factores que inciden en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa para el periodo que abarca entre los años 2013 y 2017, en el cual se aplicó el modelo Dupont y como resultado demuestra que los indicadores que inciden de forma positiva en la rentabilidad de ambas cajas municipales es el apalancamiento financiero y en forma particular el margen de utilidad neta, que contribuye a CMAC Huancayo en la generación de un mayor porcentaje de rentabilidad en comparación de CMAC Arequipa.

Este resultado es similar al obtenido por Bayona (2013) en su trabajo de investigación titulado, Análisis de los factores que influyen en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú, en la cual toma en cuenta factores macroeconómicos como: Producto Bruto Interno (PBI) y la inflación y factores microeconómicos: volumen de actividad, productividad, tasa de interés pagada, gasto promedio, ingresos por servicios financieros y el apalancamiento, este trabajo utiliza un modelo econométrico en el cual no está establecido los

indicadores a estudiar para ver la relación que existe entre las variables, por otro lado, se utiliza variables internas y externas como el PBI, variables en las cuales no se puede trabajar para mejorar la rentabilidad por el mismo hecho que es una variable exógena y una de las ventajas que presenta el trabajo de investigación es que se trabaja estrictamente con variables internas en los cuales sí se puede intervenir para maximizar la rentabilidad.

El resultado en el que coinciden ambas investigaciones, es en el apalancamiento financiero que inciden de manera positiva en la rentabilidad financiera, que para la investigación en comparación, es medido a través de un modelo econométrico y el trabajo de investigación se basa en un modelo establecido en el cual están determinados los elementos a utilizar para hacer el análisis correspondiente.

El trabajo de investigación realizado por Rodríguez (2015) que tiene por título, Factores determinantes de la rentabilidad de los bancos en los países del Mercosur: un enfoque contable, indica que los determinantes de la rentabilidad de los bancos del Mercosur se determinan por el nivel de actividad bancaria, nivel de concentración bancaria, tasas de interés de captación de fondos y de las inversiones, carga tributaria, nivel de capitalización, y los requisitos mínimos de reservas del Banco Central, lo cual concuerda con algunos resultados de la investigación, sin embargo debemos tener en cuenta que los resultados obtenidos son producto de un modelo donde ya tiene establecido los indicadores a estudiar. El modelo Dupont, permite realizar un análisis integral y proporciona una evaluación más precisa de los cambios que se tiene que realizar para obtener mayor rentabilidad, contrario en la investigación con la cual se compara, ya que aplica un modelo econométrico en el cual cada investigador elige las variables a estudiar, por otro lado, el estudio realizado está complementado con el ROI que para ambas cajas en promedio es de 13.11% para CMAC Huancayo y 13.09% para CMAC Arequipa, teniendo que este indicador trabaja con la utilidad antes de intereses e impuestos y comparando con el ROA donde la utilidad que se genera es después de la carga tributaria,

tenemos que el rendimiento sobre los activos es de 2.88% para caja Hunacayo y 2.13% para caja Arequipa, por otro lado, esta ultima esta más apalancada que caja Huancayo, por lo que a mayor captación de fondos se tiene mayor obligación con el público por la tasa de interes pasiva que se genera.

El trabajo de investigación nos da como resultado que las cajas en estudio presentan una rotación de activos en promedio 17.14% para CMAC Huancayo y 18.05% para CMAC Arequipa, siendo el segundo indicador despues del apalancamiento financiero que inciden para una mayor rentabilidad, ya que durante los años que estan en estudio, ambas cajas incrementaron los ingresos financieros, este resultado difiere con Cabellos & Naito (2015) en su trabajo de investigación Determinantes de la rentabilidad de la instituciones microfinancieras peruanas en el periodo 2006-2013:un enfoque según el modelo Dupont y la teoria de Modigliani-Miller, en la cual nos dice: que las cajas municipales estan generando menor rentabilidad por cada unidad invertida de sus activos, ademas el análisis de Modigliani-Miller nos da como resultado que no necesariamente existe relación positiva entre el nivel de apalancamiento con respecto a la rentabilidad del patrimonio, resultado que se comporta, pero se debe tomar en cuenta que para obtener este resultado se hizo a través de un modelo ya predeterminado y no un modelos econométrico en donde las variables puerden ser elegidas por cada investigador.

En el trabajo de investigacion que realizo Apumayta & Jaime (2016)cuyo título, La gestión integral de riesgos y su influencia en la rentabilidad de la CMAC Huancayo. Agencia San Juan de Miraflores-Lima-periodo 2011-2013, da como resultado que la gestión integral de riesgos influye en la rentabilidad, esto generado a través de una encuesta, el cual difiere con la investigación, ya que como resultado se tiene que el apalancamiento financiero, rotación de activos y margen de utiidad neta son los principales indicadores para analizar la rentabilidad. Por otro lado, cabe destacar que el modelo Dupont es confiable,por que proviene de

investigación y trabajos realizados y no en una encuesta que puede ser manipulada, además el análisis se realizó durante cinco años, donde se observa las fluctuaciones que se presenta y generar resultados confiables.

En la tesis que se presenta, además de aplicar el modelo Dupont también se toma en cuenta el ROE, ROA y ROI como indicadores, los cuales concuerdan con los resultados, esto luego de aplicar el modelo Dupont, el cual permite un análisis profundo de los indicadores: margen de utilidad, rotación de activos y apalancamiento financiero, los cuales repercuten en la rentabilidad de la CMAC Huancayo y Arequipa, además se utiliza información contable, auditado por la SBS, este resultado es diferente a lo que muestra la investigación de Meza (2017), en su tesis, Influencia de las variables microeconómicas sobre la rentabilidad de las cajas municipales del Perú 2001-2016, donde menciona que el indicador gastos administrativo, tasa de morosidad y cobertura de provision influye de manera negativa sobre la rentabilidad, estos indicadores no son predeterminados para determinar la rentabilidad, algo contrario a lo que nos presenta el modelo Dupont, que está predeterminando los indicadores para medir la rentabilidad y analizar que indicadores inciden en la rentabilidad.

Por último, el estudio realizado a CMAC Huancayo nos da como resultado que el margen de utilidad neta incide significativamente sobre el ROE, de la misma manera la rotación de los activos y el apalancamiento financiero son los principales determinantes de la rentabilidad, lo cual difiere con los resultados de Alcorta & Iparraguirre (2016) en su investigación; Principales determinantes de la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo periodo 2003-2015, donde los determinantes de la rentabilidad son: gestión operativa, provisiones de los créditos atrasados, productividad por trabajador y crecimiento económico que influye significativamente en el ROE. Aplicar el modelo Dupont le da mayor credibilidad a la información, por que este modelo desglosa lo que es el ROE y ROA, que nos permite hacer un análisis profundo.

## Conclusiones

1. De acuerdo al análisis descriptivo y en base a la recolección de datos, se aplica el modelo Dupont, que permite hacer un análisis completo para las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa, en un periodo de evaluación de cinco años que inicia desde el 2013 hasta el 2017. Respecto al objetivo general, de determinar los factores de la rentabilidad en las cajas en estudio, se puede apreciar que para ambas cajas el principal factor de la rentabilidad es el multiplicador de capital o apalancamiento financiero, ya que en la estructura de capital de ambas cajas, el pasivo representa más del 70% del activo, de lo que se puede afirmar que ambas instituciones microfinancieras recurren a agentes externos para financiarse. Por otro lado, también está el margen de utilidad neta, y realizando una comparación, caja Huancayo obtiene mayor margen de utilidad de los ingresos financieros que caja Arequipa, pero este último es más eficiente en el uso de sus activos para la generación de los ingresos financieros y en función a los elementos del modelo Dupont, caja Huancayo es más rentable que caja Arequipa.
2. De acuerdo al modelo Dupont, la variabilidad del margen de utilidad de caja Huancayo es mayor a la de caja Arequipa, y la variabilidad más alta se presenta en el año 2015 con 6.08%. Por otro lado, caja Huancayo es más eficiente para generar utilidades que caja Arequipa, lo que demuestra que este último no realiza una adecuada administración de los gastos que se origina por los ingresos financieros. Cabe mencionar que el hecho de tener mayor margen de utilidad no significa que puede generar mayor rentabilidad.
3. A partir también de la aplicación del Modelo Dupont, se concluye que caja Arequipa es más eficiente en cuanto a la rotación de activos que caja Huancayo, ya que, el primero realiza mayor número de colocaciones, manteniendo su liderazgo en el sistema de cajas municipales, concentrando el 21.23% del total de créditos otorgados por las cajas municipales, de esto el 66% está orientado a la MYPE, generando que el indicador

rotacion de activos sea de 18.05%, porcentaje superior en 0.92% a la caja Huancayo, que ocupa el tercer lugar en colocaciones con 16% y de esto el 52.1% lo orienta a clientes que cuentan con creditos consumo. Es importante mencionar que el hecho de tener mayor rotacion de activos no significa que la empresa sea más rentable.

4. En cuanto al comportamiento del multiplicador del capital o apalancamiento financiero se ha demostrado que CMAC Arequipa esta más apalancada que CMAC Huancayo, ya que, del total de activos el 88.14% de caja Arequipa y 85.6% de caja Huancayo lo compone el pasivo total. El Modelo Dupont nos demuestra que a mayor apalancamiento financiero no necesariamente se obtiene mayor rentabilidad, lo que indica que puede existir un nivel optimo de apalancamiento, donde el costo de la deuda se administre de forma adecuada y no pueda repercutir de forma negativa en la rentabilidad.

### Recomendaciones

1. Aplicar el Modelo Dupont permite hacer un análisis más completo y profundo de los factores que inciden en la rentabilidad financiera de las empresas , ya que el modelo no se reduce a las cajas municipales sino se puede utilizar en cualquier micro, pequeñas, medias o grandes empresas, sin importar el rubro al cual se dedica, pues utiliza tres elementos de suma importancia: margen de utilidad, rotación de activos y apalancamiento financiero, los cuales pueden analizarse de forma individual y realizar los cambios adecuados para obtener mejores resultados.
2. Hoy en día muchas personas quieren invertir en diferentes negocios y el limitante que tienen es la falta de capital, y de acuerdo a la investigación el factor que incide con mayor fuerza en la rentabilidad, es el apalancamiento financiero, por lo cual, acudir a un préstamo puede materializar la idea de negocio que se tiene. El capital financiado y los intereses que se pagan son directamente proporcionales, por lo que toda empresa debe encontrar un punto adecuado de apalancamiento que no afecte la rentabilidad de la empresa.
3. Obtener mayor margen de utilidad neta de los productos o servicios que se ofrecen puede hacer que tu empresa sea más rentable que otras, esto demostrado con el análisis realizado a Caja Huancayo. Como empresa se debe identificar que producto o servicio genera más y menos margen de utilidad y de acuerdo a ello trabajar en aquellos productos o servicios que generen mayor utilidad,
4. Por último, el hecho de vender más no significa que sea más rentable, por lo que no estarías demás aplicar el ratio de rotación de activos para analizar que tan eficiente está siendo con la administración y gestión de sus recursos

## Referencias

- Alcorta, L., & Iparraguirre, L. (2016). Principales determinantes de la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito de huancayo periodo 2003-2015. Obtenido de [repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1946](http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1946)
- Alva, E. (2012). *Fundamentos de contabilidad. Un enfoque de diálogo con un lenguaje claro.* (U. d. Pacífico, Ed.) Perú. Obtenido de <http://sbiblio.uandina.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=16310>
- Apaza, M. (2010). *Consultor económico financiero* (1ra ed.). Lima, Perú: Pacífico.
- Apumayta, F., & Jaime, O. (2016). La gestión integral de riesgos y su influencia en la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo S.A. agencia San Juan de Miraflores Lima- periodo 2011-2013. Obtenido de [repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1279](http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1279)
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de investigación introducción a la metodología científica* (6a ed.). Caracas: Episteme. Obtenido de <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Asociación de Bancos del Perú. (22 de 06 de 2017). Más del 11% de peruanos ahorran fuera del sistema financiero formal. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/tu-dinero/mas-11-peruanos-ahorran-fuera-sistema-financiero-formal-2193195>
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Obtenido de [www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/index.htm](http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/index.htm)
- Batthyány, K., & Cabrera, M. (2011). *Metodología de la investigación en ciencias sociales*. Montevideo. Obtenido de [cienciassociales.edu.uy/.../wp-content/.../FCS\\_Batthianny\\_2011-07-27-imprimir.pdf](http://cienciassociales.edu.uy/.../wp-content/.../FCS_Batthianny_2011-07-27-imprimir.pdf)

- Bayona, F. (10 de 2013). *Análisis de los factores que influyen en la rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú*. Tesis de pregrado, Piúra. Obtenido de <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/1795>
- Cabellos, M., & Naito, M. (2015). Determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras peruanas en el periodo 2006-2013: Un enfoque según el modelo de Dupont y la teoría de Modigliani-Miller. Obtenido de [http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1697/Jhonny\\_Tesis\\_maestria\\_2015.pdf?sequence=7](http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1697/Jhonny_Tesis_maestria_2015.pdf?sequence=7)
- Caja Arequipa. (2016). *Memorian anual 2016*. Obtenido de <https://www.cajaarequipa.pe> › Publicaciones
- Caja Huancayo. (2016). *Memoria Institucional 2016*. Obtenido de [https://www.cajahuancayo.com.pe/PCM\\_NuesCaja/PCM\\_frmMemoria.aspx?cCodigo](https://www.cajahuancayo.com.pe/PCM_NuesCaja/PCM_frmMemoria.aspx?cCodigo)
- Díaz, M. (2012). *Análisis contable con un enfoque empresarial*. eumed. net. Obtenido de [www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/index.htm](http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/index.htm)
- Enrique Rodriguez, C., & Sierralta Patrón, X. (2015). El problema del financiamiento de la microempresa en el Perú. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view%20File/15749/16184>
- Equilibrium Clasificadora de Riesgos S.A. (2017). *Caja municipal de ahorro y crédito*. Lima. Obtenido de [www.equilibrium.com.pe/](http://www.equilibrium.com.pe/)
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (04 de 04 de 2015). Entidades financieras no bancarias en Perú requieren supervisión más rigurosa. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/mercados/fmi-entidades-financieras-no-bancarias-peru-requieren-supervision-mas-rigurosa-2128032>

- García, E. (04 de 10 de 2016). Se reducen ganancias de la mitad de los bancos y cuatro cajas están en 'rojo'. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/se-reducen-ganancias-mitad-bancos-y-cuatro-cajas-estan-rojo-2171568>
- Gestión. (04 de 10 de 2016). *Economía*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/se-reducen-ganancias-mitad-bancos-y-cuatro-cajas-estan-rojo-2171568>
- Gomez Bastar, S. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Red tercer milenio s.c. Obtenido de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Vol. 5). MCGRAW-HILL. Obtenido de [https://www.esup.edu.pe/...investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%](https://www.esup.edu.pe/...investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20)
- Lawrence, G., & Chad, Z. (2012). *Principios de admistración financiera* (Vol. Decimosegunda). México: PEARSON. Obtenido de [https://www.academia.edu/.../Principios\\_de\\_Administración\\_Financiera\\_11va\\_Edición](https://www.academia.edu/.../Principios_de_Administración_Financiera_11va_Edición)
- León Chinchilla, A., & Valera Fallas, M. (2011). La rentabilidad como fuente de crecimiento y sostenibilidad en el entorno empresarial. *Ciencias económicas*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7056>
- Mendiola, A., Aguirre, C., Aguilar, J., Chauca, P., Dávila, M., & Palhua, M. (2015). *Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito*. Lima: ESAN. Obtenido de

<https://www.esan.edu.pe/publicaciones/.../Cajas%20Municipales%20de%20Ahorro.pdf>

Meza, J. (2017). Influencia de las variables microeconomicas sobre la rentabilidad de las cajas municipales del Perú 2007-2016. *Universidad Continental*. Obtenido de [http://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/3905/4/INV\\_FCE\\_313\\_TE\\_Meza\\_Lermo\\_2017.pdf](http://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/continental/3905/4/INV_FCE_313_TE_Meza_Lermo_2017.pdf)

Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación diseño y ejecución*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de <https://www.casadellibro.com/...metodologia-de-la-investigacion-diseno-y-ejecucion>.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogota: Ediciones de la U. Obtenido de [https://edicionesdelau.com/wp-content/.../Anexos-Metodologia\\_Naupas\\_5aEd.pdf](https://edicionesdelau.com/wp-content/.../Anexos-Metodologia_Naupas_5aEd.pdf)

Pait, S. (2009). *El Sector de las microfinanzas en el Perú: Oportunidades, retos y estrategias de empoderamiento desde una perspectiva de género*. Obtenido de <https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-es-documento-el-sector-de-las-microfinanzas-en-el-peru-2009.pdf>

Portocarrero Maisch, F., & Tarazona Soria, A. (2003). Determinantes de la rentabilidad en las cajas rurales de ahorro y crédito. Obtenido de [www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/rmcred10.pdf](http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/rmcred10.pdf)

Rodriguez, U. (05 de 2015). Factores Determinantes de la rentabilidad de los Bancos en los Países del MERCOSUR. *La Referencia*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11086/2240>

Sánchez, J. (2002). Análisis de rentabilidad de la empresa. Obtenido de [catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lmni/vera\\_g\\_gg/bibliografia.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lmni/vera_g_gg/bibliografia.pdf)

Santiago, B. (2016). Analisis de los determinantes de rentabilidad en las cajas rurales de ahorro y crédito del Perú 2006-2013. Obtenido de [http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/3402/1/santiago\\_bb.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/3402/1/santiago_bb.pdf)

Sentinel. (30 de 03 de 2017). Más de 1.8 millones de microempresas tiene deudas en el sistema financiero. *Mercados - Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/mercados/mas-18-millones-microempresas-tiene-deudas-sistema-financiero-2186150>

# Apéndices

**Apéndice A: Matriz de consistencia**

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Variable:</b> Rentabilidad	<b>Método general</b> Método científico – Analítico
¿Cuáles son los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont	Determinar los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont	<b>Dimensiones:</b> 1: Rentabilidad financiera 2: Rentabilidad económica	<b>Tipo de investigación</b> Según su finalidad: Descriptivo Según los datos: Cuantitativo Según su aplicación: Básica Según su temporalidad: Longitudinal
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>		<b>Nivel de investigación</b> Nivel descriptivo
¿Cuál es la variabilidad del margen de utilidad neta en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa?	Analizar la variabilidad del margen de utilidad neta en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa		<b>Diseño de la investigación</b> Diseño no experimental
¿Cuál es la rotación de activos en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa?	Identificar la rotación de activos en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.		<b>Población y muestra</b> <b>Población</b> Está conformada por las doce cajas municipales de ahorro y crédito del Perú <b>Muestra</b> La muestra es dirigida, conformado por la CMAC Huancayo y CMAC Arequipa
¿Cuál es el comportamiento del multiplicador de capital en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa?	Analizar el comportamiento del multiplicador de capital en la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa		<b>Técnica de recolección de datos</b> Documental <b>Instrumento:</b> Lista de análisis documental

## **Apéndice B: Instrumento de recolección de datos**

### **Ficha de análisis documental**

#### **Objetivo**

Determinar los factores de la rentabilidad en las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa según el modelo Dupont.

#### **Categorías**

Criterios de evaluación del factor investigación rentabilidad: margen de utilidad neta, rotación de activos y apalancamiento financiero

#### **Descripción**

El instrumento que se utilizará identifica en los documentos de la muestra las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa, los criterios de evaluación del factor rentabilidad: margen de utilidad neta, rotación de activos y apalancamiento financiero

#### **Aplicación**

Primero se completará las guías de análisis documental con la información de las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa, se hará la comparación de cada fila y columna. Después se detallará las observaciones en la última columna.

#### **Validación**

Se realizará a través de juicios de expertos.

### Guía de análisis documental 1: Documentos

Documentos auditados y revisados de las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.

Documentos	CMAC Huancayo				CMAC Arequipa			
	Tiene		Se revisó		Tiene		Se revisó	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Estado de ganancias y pérdidas	X		X		X		X	
Balance general	X		X		X		X	

#### Fuentes de verificación:

- Página web de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS).

## Guía de análisis documental 2: El Estado de Situación Financiera

Se describe que la empresa cuenta con los activos que posee, las deudas que contrajo y el capital de las cajas. Por ello con el análisis de Estado de Situación Financiera o Balance General desde el 2013- 2017 de las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa se determinará las diferentes observaciones que tienen. Además, se hará un análisis comparativo para ver la diferencia o semejanzas.

	Estado de Situación Financiera					Observaciones
	2013	2014	2015	2016	2017	
Activo Corriente						
<b>Total Activo Corriente</b>						
Activo No Corriente						
Encaje legal						
<b>Total de Activo No Corriente</b>						
<b>Total Activo</b>						
<b>Pasivo Corriente</b>						
Cuentas por pagar comerciales						
Otras cuentas por pagar						
<b>Total Pasivo</b>						
Patrimonio Neto						
Capital social						
Capital adicional						
<b>Total Patrimonio Neto</b>						
<b>Total Pasivo y Patrimonio Neto</b>						

### Guía de análisis documental 3: Estado de Resultado

Con el análisis del Estado de Resultado desde el año 2013 al 2017 se analizará todos los ingresos, gastos y los beneficios o pérdidas que la empresa genera durante un tiempo determinado entre las cajas municipales de ahorro y crédito Huancayo y Arequipa.

	Estado de Resultado					
	2013	2014	2015	2016	2017	Observaciones
<b>Total de Ingresos Brutos</b>						
<b>Utilidad (pérdida) operativa</b>						
Ingresos financieros						
Gastos financieros						
<b>Resultado antes de Impuesto a la Renta</b>						
Impuesto a la renta						
<b>Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio</b>						

## Apéndice C: Validación del instrumento

### JUICIO DEL EXPERTO

• DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y Nombres	Rios Cataño Claudia
Grado Académico	Dra. en Ciencias
Especialidad	Ciencias de la Salud
Institución de trabajo	Universidad Continental
E-mail	crios@continental.edu.pe

- **Instrucciones:** evaluar si ha sido CORRECTO O INCORRECTO, colocando un aspa(X) en el casillero correspondiente.

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO	INCORRECTO
1	La Guía de Análisis Documental de evaluación reflejan el contenido temático.	X	
2	La Guía de Análisis Documental de evaluación permiten recoger información de acuerdo a los objetivos.	X	
3	La Guía de Análisis Documental están de acuerdo a las dimensiones e indicadores planteados en la operacionalización de la variable.	X	
4	La Guía de Análisis Documental de evaluación son comprensibles.	X	
5	El grado de dificultad o complejidad de la Guía de Análisis Documental es aceptable.	X	
7	El instrumento tiene estructura lógica.	X	
8	La secuencia de la presentación de las Guías de Análisis Documental es óptima.	X	
9	Las Guías de Análisis Documental son suficientes.	X	
10	Las Guías de Análisis Documental se entienden con claridad, y sin errores de redacción.	X	

Sugerencias del experto: .....

.....

.....

.....

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

Huancayo, 26 de Noviembre del 2018.

  
 Claudia Rios Cataño  
 Dra. en Ciencias.

### Juicio del Experto

- Datos del Experto

Apellidos y Nombres	Sotelo Bazalar Jorge Antonio
Grado Académico	Magister en Finanzas
Especialidad	Finanzas
Institución de trabajo	Universidad Continental
E-mail	jsotelo@continental.edu.pe

- Instrucciones: evaluar si ha sido CORRECTO O INCORRECTO, colocando un aspa(X) en el casillero correspondiente.

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO	INCORRECTO
1	La Guía de Análisis Documental de evaluación reflejan el contenido temático.	✓	
2	La Guía de Análisis Documental de evaluación permiten recoger información de acuerdo a los objetivos.	✓	
3	La Guía de Análisis Documental están de acuerdo a las dimensiones e indicadores planteados en la operacionalización de la variable.	✓	
4	La Guía de Análisis Documental de evaluación son comprensibles.	✓	
5	El grado de dificultad o complejidad de la Guía de Análisis Documental es aceptable.	✓	
7	El instrumento tiene estructura lógica.	✓	
8	La secuencia de la presentación de las Guías de Análisis Documental es óptima.	✓	
9	Las Guías de Análisis Documental son suficientes.	✓	
10	Las Guías de Análisis Documental se entienden con claridad, y sin errores de redacción.	✓	

#### Sugerencias del experto:

.....  
 .....  
 .....

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

Huancayo, 26 de Noviembre del 2018.

  
 \_\_\_\_\_  
 09161939

### Escala de Valoración

<b>0</b>	<b>1</b>
Incorrecto	Correcto

N <sup>o</sup>	Criterios De Evaluación	Alternativas de respuesta	
		Correcto	Incorrecto
1	Las Guías de Análisis Documental de evaluación reflejan el contenido temático.		
2	Las Guías de Análisis Documental de evaluación permiten recoger información de acuerdo a los objetivos.		
3	Las Guías de Análisis Documental están de acuerdo a las dimensiones e indicadores planteados en la operacionalización de la variable.		
4	Las Guías de Análisis Documental de evaluación son comprensibles.		
5	El grado de dificultad o complejidad de la Guía de Análisis Documental es aceptable.		
7	El instrumento tiene estructura lógica.		
8	La secuencia de la presentación de las Guías de Análisis Documental es óptima.		
9	Las Guías de Análisis Documental son suficientes.		
10	Las Guías de Análisis Documental se entienden con claridad, y sin errores de redacción.		

Experto	Puntaje	Observaciones
Rios Cataño Claudia	10	Ninguna
Sotelo Bazalar Jorge Antonio	10	Ninguna

## Apéndice D: Estado de ganancias y pérdidas (en miles de soles)

	Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	HUANCAYO	AREQUIPA								
<b>INGRESOS FINANCIEROS</b>	261 358	618 153	315 260	658 817	379 426	663 895	483 159	746 532	609 500	852 290
Disponible	4 641	9 389	6 229	10 572	2 684	11 831	6 810	11 643	12 498	10 958
Fondos Interbancarios	-	-	-	39	-	141	-	136	-	245
Inversiones	103	131	309	2 415	494	4 210	1 010	5 522	1 511	7 513
Créditos Directos	255 113	606 882	307 648	639 400	375 472	632 784	474 040	726 635	594 494	826 584
Ganancias por Valorización de Inversiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 875
Ganancias por Inversiones en Subsidiarias, Asociadas y	50	18	120	35	-	-	15	-	-	-
Diferencia de Cambio	1 447	1 732	917	721	764	857	1 247	2 595	958	3 115
Ganancias en Productos Financieros Derivados	-	-	-	5 635	-	14 067	-	-	-	-
Otros	3	-	36	-	12	5	36	1	39	-
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	65 023	149 911	75 616	144 191	76 460	139 997	110 952	161 691	156 343	198 038
Obligaciones con el Público	52 470	120 426	63 224	112 486	61 201	100 503	90 261	125 857	136 910	156 112
Depósitos del Sistema Financiero y Organismos Financie	223	483	33	2 016	37	1 079	52	2 062	66	2 995
Fondos Interbancarios	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Adeudos y Obligaciones Financieras	7 418	17 876	8 676	14 096	12 153	13 708	17 219	16 221	15 366	18 502
Obligaciones en Circulación no Subordinadas	1 634	-	556	-	-	-	-	-	-	99
Obligaciones en Circulación Subordinadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdida por Valorización de Inversiones	-	24	-	3 252	-	10 363	-	647	-	-
Pérdida por Inversiones en Subsidiarias, Asociadas y N	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-
Primas al Fondo de Seguro de Depósitos	2 774	11 102	3 021	12 329	3 055	14 344	3 421	15 519	3 987	16 935
Diferencia de Cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdidas en Productos Financieros Derivados	-	-	-	-	-	-	-	1 384	-	3 394
Otros	504	-	107	-	14	-	-	-	-	-
<b>MARGEN FINANCIERO BRUTO</b>	196 335	468 242	239 644	514 627	302 966	523 898	372 207	584 842	453 157	654 252
<b>PROVISIONES PARA CRÉDITOS DIRECTOS</b>	21 074	99 014	22 171	135 920	17 846	117 230	37 430	102 731	63 025	133 644
<b>MARGEN FINANCIERO NETO</b>	175 261	369 227	217 473	378 707	285 120	406 667	334 777	482 110	390 132	520 608
<b>INGRESOS POR SERVICIOS FINANCIEROS</b>	12 355	7 059	18 303	10 249	22 809	19 793	17 408	31 616	21 677	34 953
Cuentas por Cobrar	-	-	56	-	100	313	11	88	128	68
Créditos Indirectos	834	86	1 292	66	1 256	48	964	62	793	46
Fideicomisos y Comisiones de Confianza	17	-	28	-	27	-	14	-	17	-
Ingresos Diversos	11 504	6 973	16 927	10 183	21 427	19 432	16 419	31 465	20 739	34 840
<b>GASTOS POR SERVICIOS FINANCIEROS</b>	9 406	5 375	11 961	5 532	15 935	5 986	10 972	6 828	11 956	7 308
Cuentas por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	5	-	23
Créditos Indirectos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fideicomisos y Comisiones de Confianza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Diversos	9 406	5 375	11 961	5 532	15 935	5 986	10 972	6 823	11 956	7 285
<b>UTILIDAD (PÉRDIDA) POR VENTA DE CARTERA CREDITICIA</b>	-	-	-	-	-	1 799	1 815	2 676	-	637
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	178 210	370 911	223 814	383 424	291 994	422 274	343 027	509 574	399 853	548 890
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	114 785	245 978	139 826	263 342	178 104	282 192	228 373	341 509	261 127	375 845
Personal	71 604	155 738	89 857	161 950	112 854	178 390	144 303	212 576	172 674	235 146
Directorio	1 114	553	774	555	932	638	977	772	1 225	975
Servicios Recibidos de Terceros	40 389	86 354	47 135	97 310	62 302	99 810	80 941	124 616	84 569	135 942
Impuestos y Contribuciones	1 678	3 333	2 059	3 526	2 015	3 355	2 153	3 545	2 659	3 781
<b>MARGEN OPERACIONAL NETO</b>	63 425	124 934	83 988	120 083	113 890	140 082	114 654	168 065	138 726	173 046
<b>PROVISIONES, DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN</b>	5 906	15 029	4 566	20 801	9 827	18 882	9 360	24 677	11 930	24 638
Provisiones para Créditos Indirectos	65	137	81	1 304	90	( 1 929)	( 241)	( 471)	250	( 253)
Provisiones por Pérdida por Deterioro de Inversiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones para Incobrabilidad de Cuentas por Cobrar	1 009	11	688	304	273	709	( 355)	2 832	( 264)	1 412
Provisiones para Bienes Realizados, Recidos en Pago y	260	1 563	( 916)	3 396	1 195	( 3 262)	752	1 019	2 040	248
Otras Provisiones	807	284	783	120	655	4 472	891	1 173	767	362
Depreciación	2 944	10 587	3 128	11 182	6 752	12 235	7 017	11 634	7 806	13 771
Amortización	820	2 446	801	4 496	862	6 657	1 297	8 490	1 330	9 098
<b>OTROS INGRESOS Y GASTOS</b>	4 143	2 832	1 476	2 389	833	4 577	1 774	( 1 733)	1 850	1 999
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>	61 663	112 737	80 898	101 670	104 897	125 777	107 067	141 655	128 646	150 407
<b>IMPUESTO A LA RENTA</b>	19 215	31 703	26 440	32 624	30 009	35 097	29 833	38 993	38 609	44 272
<b>RESULTADO NETO DEL EJERCICIO</b>	42 448	81 034	54 458	69 046	74 888	90 680	77 235	102 662	90 038	106 134

## Apéndice E: Balance general (en miles de soles)

ACTIVO	Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	HUANCAYO	AREQUIPA								
<b>DISPONIBLE</b>	<b>310 720</b>	<b>612 430</b>	<b>173 336</b>	<b>751 709</b>	<b>174 055</b>	<b>873 259</b>	<b>347 910</b>	<b>848 097</b>	<b>367 555</b>	<b>769 768</b>
Caja	20 771	86 460	23 457	98 793	32 177	155 068	44 965	166 507	46 482	165 482
Bancos y Corresponsales	288 329	518 752	148 877	617 847	141 107	653 575	302 075	570 124	319 841	526 896
Canje	1 163	5 374	626	1 357	263	1 492	442	2 330	666	2 315
Otros	458	1 844	377	33 712	509	63 124	427	109 135	566	75 074
<b>FONDOS INTERBANCARIOS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50 000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>INVERSIONES NETAS DE PROVISIONES</b>	<b>7 728</b>	<b>38 141</b>	<b>12 268</b>	<b>74 434</b>	<b>19 925</b>	<b>41 441</b>	<b>36 423</b>	<b>134 794</b>	<b>42 244</b>	<b>190 183</b>
Inversiones a Valor Razonable con Cambios en Resultados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 001
Inversiones Disponibles para la Venta	4 397	35 227	8 697	66 532	16 416	27 244	31 912	128 629	37 747	176 894
Inversiones a Vencimiento	363	1 863	504	6 914	443	13 209	-	5 176	-	7 300
Inversiones en Subsidiarias, Asociadas y Negocios Conjuntos	2 968	1 075	3 066	1 110	3 066	1 110	4 511	1 110	4 497	1 110
Provisiones	-	( 24)	-	( 122)	-	( 122)	-	( 122)	-	( 122)
<b>CRÉDITOS NETOS DE PROVISIONES Y DE INGRESOS NO DEVEN</b>	<b>1 228 324</b>	<b>2 600 236</b>	<b>1 502 079</b>	<b>2 544 891</b>	<b>1 868 696</b>	<b>2 919 122</b>	<b>2 427 862</b>	<b>3 415 439</b>	<b>2 985 935</b>	<b>3 850 783</b>
<b>Vigentes*</b>	<b>1 247 177</b>	<b>2 658 350</b>	<b>1 524 233</b>	<b>2 599 717</b>	<b>1 890 537</b>	<b>2 985 738</b>	<b>2 451 938</b>	<b>3 495 912</b>	<b>3 013 806</b>	<b>3 921 943</b>
Descuentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Factoring	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos	1 100 125	2 469 352	1 344 303	2 401 700	1 672 751	2 763 772	2 162 705	3 242 059	2 702 707	3 680 148
Arrendamiento Financiero	4 685	-	4 627	-	5 068	-	3 396	-	3 771	-
Hipotecarios para Vivienda	140 844	179 924	174 010	191 814	211 486	215 950	250 699	247 524	285 829	235 812
Créditos por Liquidar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	1 522	9 074	1 294	6 203	1 232	6 016	35 138	6 329	21 500	5 984
<b>Refinanciados y Reestructurados*</b>	<b>10 191</b>	<b>28 168</b>	<b>14 021</b>	<b>54 656</b>	<b>15 999</b>	<b>71 714</b>	<b>23 973</b>	<b>63 167</b>	<b>30 841</b>	<b>77 150</b>
<b>Atrasados*</b>	<b>44 522</b>	<b>162 432</b>	<b>53 236</b>	<b>170 032</b>	<b>63 920</b>	<b>169 595</b>	<b>79 469</b>	<b>164 885</b>	<b>106 631</b>	<b>181 154</b>
Vencidos	14 042	108 663	13 002	116 738	17 913	102 012	26 822	94 757	42 642	94 729
En Cobranza Judicial	30 480	53 770	40 234	53 294	46 006	67 583	52 646	70 128	63 990	86 425
Provisiones	( 72 708)	( 248 581)	( 88 596)	( 278 581)	( 101 058)	( 303 498)	( 124 853)	( 303 005)	( 162 193)	( 321 893)
Intereses y Comisiones no Devengados	( 858)	( 133)	( 816)	( 933)	( 702)	( 4 428)	( 2 665)	( 5 520)	( 3 152)	( 7 571)
<b>CUENTAS POR COBRAR NETAS DE PROVISIONES</b>	<b>3 385</b>	<b>3 650</b>	<b>6 221</b>	<b>3 384</b>	<b>3 028</b>	<b>52 011</b>	<b>4 845</b>	<b>2 865</b>	<b>12 587</b>	<b>5 944</b>
<b>RENDIMIENTOS POR COBRAR</b>	<b>20 805</b>	<b>33 092</b>	<b>24 644</b>	<b>34 636</b>	<b>28 233</b>	<b>35 346</b>	<b>33 445</b>	<b>41 709</b>	<b>37 656</b>	<b>52 699</b>
Disponibles	245	720	52	3 470	42	253	789	34	866	1 201
Fondos Interbancarios	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-
Inversiones	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Créditos	20 551	32 372	24 583	31 127	28 191	35 093	32 653	41 675	36 752	51 497
Cuentas por Cobrar	-	-	10	-	1	-	3	-	39	-
<b>BIENES REALIZABLES, RECIBIDOS EN PAGO Y ADJUDICADOS</b>	<b>1 245</b>	<b>2 370</b>	<b>228</b>	<b>1 161</b>	<b>7 225</b>	<b>467</b>	<b>6 505</b>	<b>3 080</b>	<b>4 797</b>	<b>3 401</b>
<b>NETOS</b>	<b>1 245</b>	<b>2 370</b>	<b>228</b>	<b>1 161</b>	<b>7 225</b>	<b>467</b>	<b>6 505</b>	<b>3 080</b>	<b>4 797</b>	<b>3 401</b>
<b>INMUEBLE, MOBILIARIO Y EQUIPO NETO</b>	<b>24 511</b>	<b>64 118</b>	<b>28 712</b>	<b>67 841</b>	<b>33 204</b>	<b>66 001</b>	<b>41 519</b>	<b>77 325</b>	<b>48 680</b>	<b>99 009</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>11 654</b>	<b>69 988</b>	<b>10 026</b>	<b>68 289</b>	<b>14 393</b>	<b>410 882</b>	<b>20 892</b>	<b>102 734</b>	<b>25 241</b>	<b>87 571</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1 608 373</b>	<b>3 424 025</b>	<b>1 757 514</b>	<b>3 596 345</b>	<b>2 148 758</b>	<b>4 398 529</b>	<b>2 919 400</b>	<b>4 626 043</b>	<b>3 524 695</b>	<b>5 059 358</b>

Pasivo	Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	HUANCAYO	AREQUIPA								
<b>OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO</b>	<b>1 166 910</b>	<b>2 768 933</b>	<b>1 294 211</b>	<b>2 871 651</b>	<b>1 518 309</b>	<b>3 312 379</b>	<b>2 203 003</b>	<b>3 611 140</b>	<b>2 697 319</b>	<b>3 967 820</b>
Depósitos a la Vista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depósitos de Ahorro	241 632	771 304	311 213	855 222	389 047	978 897	474 228	1 042 400	551 950	1 136 966
Depósitos a Plazo	836 159	1 884 334	884 648	1 888 556	1 029 858	2 191 881	1 613 189	2 388 007	2 007 136	2 573 961
Certificados Bancarios y de Depósitos	-	30 000	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas a Plazo	535 851	1 467 567	550 250	1 481 266	633 536	1 636 819	1 040 075	1 819 652	1 253 615	1 993 099
C.T.S.	289 465	386 767	321 325	407 290	383 924	555 061	560 148	568 355	736 912	580 861
Otros	10 844	-	13 073	-	12 399	-	12 966	-	16 609	-
Depósitos Restringidos	88 757	112 646	97 761	127 701	98 556	141 436	113 385	180 533	135 367	256 616
Otras Obligaciones	362	649	588	172	848	165	2 200	199	2 866	277
A la Vista	362	649	588	172	848	165	2 200	199	2 866	277
Relacionadas con Inversiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DEPÓSITOS DEL SISTEMA FINANCIERO Y ORGANISMOS INTERN<sup>1</sup></b>	<b>3 018</b>	<b>10 450</b>	<b>3 864</b>	<b>39 002</b>	<b>10 441</b>	<b>21 755</b>	<b>11 093</b>	<b>34 976</b>	<b>5 074</b>	<b>5 407</b>
Depósitos de Ahorro	2 297	1 361	3 094	1 119	9 662	2 028	9 260	1 438	4 475	5 407
Depósitos a Plazo	720	9 090	770	37 882	779	19 727	1 834	33 538	599	-
<b>FONDOS INTERBANCARIOS</b>	<b>-</b>									
<b>ADEUDOS Y OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>104 166</b>	<b>127 562</b>	<b>123 484</b>	<b>149 009</b>	<b>202 261</b>	<b>185 327</b>	<b>198 932</b>	<b>149 163</b>	<b>201 912</b>	<b>183 110</b>
Instituciones del País	86 356	78 803	111 922	91 407	196 899	105 000	198 932	60 017	201 912	97 007
Instituciones del Exterior y Organismos Internacionales	17 810	48 759	11 562	57 602	5 362	80 327	-	89 147	-	86 103
<b>OBLIGACIONES EN CIRCULACIÓN NO SUBORDINADAS</b>	<b>42 810</b>	<b>-</b>	<b>20 000</b>							
Bonos de Arrendamiento Financiero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instrumentos Hipotecarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Instrumentos de Deuda	42 810	-	-	-	-	-	-	-	-	20 000
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>9 894</b>	<b>46 814</b>	<b>11 754</b>	<b>35 984</b>	<b>17 026</b>	<b>132 873</b>	<b>20 110</b>	<b>190 758</b>	<b>27 636</b>	<b>166 527</b>
<b>INTERESES Y OTROS GASTOS POR PAGAR</b>	<b>50 388</b>	<b>47 831</b>	<b>49 074</b>	<b>43 916</b>	<b>60 887</b>	<b>47 055</b>	<b>84 899</b>	<b>50 040</b>	<b>118 152</b>	<b>72 496</b>
Obligaciones con el Público	47 908	47 667	48 332	43 243	60 055	46 289	84 799	49 168	117 948	71 819
Depósitos del Sistema Financiero y Organismos Internacionales	32	164	13	156	36	49	25	183	36	22
Fondos Interbancarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adeudos y Obligaciones Financieras	28	-	25	518	797	717	75	-	168	-
Obligaciones en Circulación no Subordinadas	1 634	-	-	-	-	-	-	-	-	99
Cuentas por Pagar	785	-	704	-	-	-	-	689	-	556
<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>2 942</b>	<b>14 927</b>	<b>1 878</b>	<b>13 243</b>	<b>3 888</b>	<b>195 853</b>	<b>4 754</b>	<b>20 181</b>	<b>4 755</b>	<b>17 089</b>
<b>PROVISIONES</b>	<b>980</b>	<b>6 871</b>	<b>1 080</b>	<b>8 201</b>	<b>1 212</b>	<b>10 618</b>	<b>1 353</b>	<b>11 233</b>	<b>1 861</b>	<b>9 910</b>
Créditos Indirectos	293	2 338	375	3 656	465	1 755	224	1 283	474	1 009
Otras Provisiones	687	4 533	705	4 546	747	8 863	1 129	9 950	1 387	8 901
<b>OBLIGACIONES EN CIRCULACIÓN SUBORDINADAS <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>									
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1 381 107</b>	<b>3 023 387</b>	<b>1 485 344</b>	<b>3 161 007</b>	<b>1 814 024</b>	<b>3 905 859</b>	<b>2 524 144</b>	<b>4 067 490</b>	<b>3 056 710</b>	<b>4 442 360</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>227 265</b>	<b>400 637</b>	<b>272 170</b>	<b>435 338</b>	<b>334 735</b>	<b>492 670</b>	<b>395 256</b>	<b>558 553</b>	<b>467 985</b>	<b>616 998</b>
Capital Social	161 442	248 822	190 094	285 288	226 853	316 358	277 402	357 164	329 536	405 035
Capital Adicional	-	182	-	182	-	182	-	182	-	182
Reservas	23 372	70 622	27 617	78 725	33 063	85 630	40 551	94 698	48 275	105 336
Ajustes al Patrimonio	4	( 24)	1	( 363)	( 69)	( 181)	68	128	137	310
Resultados Acumulados	-	-	-	2 460	-	-	-	3 718	-	-
Resultado Neto del Ejercicio	42 447	81 034	54 458	69 046	74 888	90 680	77 235	102 662	90 038	106 134
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1 608 373</b>	<b>3 424 025</b>	<b>1 757 514</b>	<b>3 596 345</b>	<b>2 148 758</b>	<b>4 398 529</b>	<b>2 919 400</b>	<b>4 626 043</b>	<b>3 524 695</b>	<b>5 059 358</b>

