



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO
FACULTAD DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E
INFORMÁTICA



**COLOCACIONES FINANCIERAS Y SU INCIDENCIA CON LOS
ÍNDICES DE MOROSIDAD DE LA CAJA MUNICIPAL AREQUIPA
AGENCIA – JULIACA Y CAJA LOS ANDES AGENCIA – PUNO, 2016,
2017.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. MIGUEL ALEXANDER MEDINA SANTANDER

Bach. RAFHAEL JOEL VARGAS RAMOS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO ESTADÍSTICO E INFORMÁTICO
PUNO – PERÚ**

2020



DEDICATORIA

A Dios por brindarnos la vida y permitirnos compartirla con las personas que más queremos y por guiar nuestros pasos.

A mi familia por ayudarme y aconsejarme en todo momento, y a mi Madre Olga que con su amor, fortaleza y confianza hace de mí una mejor persona, el cual se ve reflejado al verme siendo un Profesional y un Hombre de Bien.

A mis seres queridos que ya no se encuentran en este mundo terrenal, pero que desde lejos ellos me están guiando mis pasos en el día a día.

RAFHAEL VARGAS

A mi Padre por nunca abandonarme en los momentos más difíciles de mi vida, por darme fuerzas cada día para alcanzar mis sueños.

Con mucho respeto y cariño dedico a los seres más importantes en mi vida, German Medina y Rodrigo Medina quienes sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de sus vidas para formarme y educarme.

MIGUEL MEDINA



AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática de la Universidad Nacional del Altiplano.

A todos los docentes de la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática por sus enseñanzas durante todos los años de formación universitaria, en especial al Dr. Edgar Carpio por el pequeño apoyo en el área de estadística.

A nuestros jurados por las observaciones y consejos que nos hicieron en el desarrollo de nuestra investigación y también a nuestro asesor por su apoyo incondicional.

A las Instituciones, Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca y Caja los Andes Agencia – Puno, por brindarme todas las facilidades para la recopilación de información para lograr desarrollar el presente trabajo de Investigación.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

| | |
|-----------------------|-----------|
| RESUMEN | 13 |
| ABSTRACT | 14 |

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

| | |
|---|-----------|
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 17 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 18 |
| 1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN | 19 |
| 1.3.1. Hipótesis General | 19 |
| 1.3.2. Hipótesis Específicas | 19 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 20 |
| 1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 21 |
| 1.5.1. Objetivo General | 21 |
| 1.5.2. Objetivos Específicos | 21 |

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

| | |
|--|-----------|
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN | 22 |
| 2.1.1. Antecedentes Internacionales | 22 |
| 2.1.2. Antecedentes Nacionales | 22 |
| 2.1.3. Antecedentes Locales | 24 |
| 2.2. MARCO TEÓRICO | 26 |
| 2.2.1. Sistema Financiero | 26 |
| 2.2.2. Instituciones que Conforman el Sistema Financiero | 27 |
| 2.2.3. Entes Reguladores y de Control del Sistema Financiero | 28 |



| | |
|---|-----------|
| 2.2.4. Clases..... | 30 |
| 2.2.5. Servicios que brindan las Instituciones Financieras..... | 36 |
| 2.2.6. Componentes de un Sistema Financiero..... | 39 |
| 2.2.7. Colocaciones..... | 41 |
| 2.2.8. Morosidad..... | 43 |
| 2.2.9. Análisis de Correspondencia Simple (ACS)..... | 45 |
| 2.3. MARCO CONCEPTUAL..... | 53 |
| 2.3.1. Análisis de Correspondencia Simple..... | 53 |
| 2.3.2. Activo..... | 54 |
| 2.3.3. Caja Municipal..... | 54 |
| 2.3.4. Caja Rural..... | 54 |
| 2.3.5. Cartera..... | 54 |
| 2.3.6. Colocaciones Financieras..... | 54 |
| 2.3.7. Créditos..... | 55 |
| 2.3.8. Entidad financiera..... | 55 |
| 2.3.9. Finanzas..... | 55 |
| 2.3.10. Incidencia..... | 55 |
| 2.3.11. Índices de morosidad..... | 55 |
| 2.3.12. Mora..... | 56 |
| 2.3.13. Morosidad..... | 56 |
| 2.3.14. Pasivo..... | 56 |
| 2.3.15. Patrimonio..... | 56 |
| 2.3.16. Sectores Económicos..... | 56 |
| 2.3.17. Utilidad..... | 57 |

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

| | |
|---|-----------|
| 3.1. LUGAR DE ESTUDIO..... | 58 |
| 3.2. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... | 58 |
| 3.2.1. Tipo de Investigación..... | 58 |
| 3.2.2. Diseño de la Investigación..... | 59 |
| 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 59 |



| | |
|---|------------|
| 3.3.1. Población | 59 |
| 3.3.2. Muestra | 59 |
| 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 60 |
| 3.4.1. Técnicas | 60 |
| 3.4.2. Instrumentos..... | 60 |
| 3.4.3. Validación y Confiabilidad del Instrumento..... | 60 |
| 3.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 61 |
| 3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS..... | 62 |
| 3.7. VARIABLES: | 63 |
| 3.7.1. Variable Independiente | 63 |
| 3.7.2. Variable Dependiente | 63 |
| 3.7.3. Operacionalización de Variables:..... | 63 |
| CAPÍTULO IV | |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | |
| 4.1. RESULTADOS..... | 65 |
| 4.1.1. Análisis de Relación entre las Colocaciones financieras y su Incidencia con los índices Morosidad en las instituciones financieras | 65 |
| 4.1.2. Análisis de las Colocaciones Financieras y los Índices Morosidad según los Sectores Económicos y las Categorías de Clasificación..... | 79 |
| 4.1.3. Análisis de procedimientos que Incidan en la disminución de la Morosidad | 90 |
| 4.2. DISCUSIÓN | 98 |
| V. CONCLUSIONES..... | 101 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 103 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 105 |
| ANEXOS | 112 |
| ANEXO A. Diagrama para Obtener un Crédito Financiero..... | 113 |
| ANEXO B. Estados Financieros de la Caja Arequipa | 114 |
| ANEXO C. Resultados Financieros de la Caja los Andes | 116 |
| ANEXO D. Criterio de Clasificación de Colocaciones de la Caja Arequipa..... | 123 |
| ANEXO E. Criterio de Clasificación de Colocaciones de la Caja los Andes | 124 |



| | |
|---|-----|
| ANEXO F. Criterio de Clasificación de Morosidad para Entidades Financieras de la SBS | 125 |
| ANEXO G. Criterio de Clasificación de Morosidad para la Caja Arequipa..... | 126 |
| ANEXO H. Criterio de Clasificación de Morosidad para la Caja los Andes..... | 127 |
| ANEXO I. Procesamientos desarrollados en el lenguaje de programación RStudio | 128 |

Área: Estadística General

Tema: Finanzas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 14 de enero del 2020



ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Estructura del Sistema Financiero Peruano | 29 |
| Figura 2. Servicios que brindan las instituciones financieras..... | 39 |
| Figura 3. Tabla de Contingencia..... | 47 |
| Figura 4. Perfil Marginal de A..... | 47 |
| Figura 5. Perfil Marginal de B | 47 |
| Figura 6. Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca años 2016 y 2017..... | 66 |
| Figura 7. Figura de globos de la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca | 68 |
| Figura 8. Figura del mapa simétrico de la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca.... | 69 |
| Figura 9. Figura de resultados extendidos de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca | 70 |
| Figura 10. Figura de los puntos fila y puntos columna de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca..... | 71 |
| Figura 11. Figura de Resumen de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca..... | 72 |
| Figura 12. Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017..... | 73 |
| Figura 13. Figura de globos de la Caja los Andes Agencia - Puno..... | 75 |
| Figura 14. Figura del mapa simétrico de la Caja los Andes Agencia - Puno | 76 |
| Figura 15. Figura de resultados extendidos de la Caja los Andes Agencia - Puno..... | 77 |
| Figura 16. Figura de los puntos fila y puntos columna de la Caja los Andes Agencia - Puno | 78 |
| Figura 17. Figura de Resumen de la Caja los Andes Agencia - Puno..... | 79 |



| | |
|--|-----|
| Figura 18. Colocaciones por sectores económicos en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017..... | 80 |
| Figura 19. Colocaciones por categoría de riesgo en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017..... | 82 |
| Figura 20. Colocaciones por sectores económicos en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017 | 84 |
| Figura 21. Evolución de colocaciones por producto en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017 | 86 |
| Figura 22. Evolución de colocaciones por tipo de moneda en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017 | 88 |
| Figura 23. Morosidad en la calidad de cartera de la Caja Municipal Arequipa años 2016 y 2017..... | 91 |
| Figura 24. Morosidad en la calidad de cartera de la Caja Municipal Arequipa año 2017 .. | 92 |
| Figura 25. Morosidad en la calidad de cartera de la Caja los Andes años 2016 y 2017 | 94 |
| Figura 26. Diagrama para Obtener un Crédito Financiero | 113 |
| Figura 27. Activos de la Caja Arequipa | 114 |
| Figura 28. Pasivos de la Caja Arequipa | 115 |
| Figura 29. Evolución del activo de la Caja los Andes | 116 |
| Figura 30. Composición del activo de la Caja los Andes | 117 |
| Figura 31. Evolución del Pasivo de la Caja los Andes..... | 118 |
| Figura 32. Composición del Pasivo de la Caja los Andes | 119 |
| Figura 33. Adeudos de la Caja los Andes..... | 120 |
| Figura 34. Evolución del Patrimonio de la Caja los Andes..... | 121 |
| Figura 35. Evolución de las utilidades de la Caja los Andes..... | 122 |



| | |
|---|-----|
| Figura 36. Criterio de clasificación de Colocaciones de la Caja Arequipa..... | 123 |
| Figura 37. Criterio de clasificación de Colocaciones de la Caja los Andes | 124 |
| Figura 38. Criterio de clasificación de Morosidad para Entidades Financieras de la SBS | 125 |
| Figura 39. Criterio de clasificación de Morosidad para la Caja Arequipa | 126 |
| Figura 40. Criterio de clasificación de Morosidad para la Caja los Andes | 127 |



ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Tabla de contingencia de las Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca años 2016 y 2017 | 65 |
| Tabla 2. Tabla de contingencia de las Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017 . | 73 |
| Tabla 3. Colocaciones por Sectores Económicos en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017 | 80 |
| Tabla 4. Colocaciones por Categoría de Riesgo en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017 | 82 |
| Tabla 5. Colocaciones por Sectores Económicos en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017..... | 84 |
| Tabla 6. Evolución de Colocaciones por Producto en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017..... | 86 |
| Tabla 7. Evolución de Colocaciones por Tipo de Moneda en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017..... | 87 |
| Tabla 8. Evolución de Calidad de la Cartera de Colocaciones en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017..... | 89 |
| Tabla 9. Evolución de Calidad de la Cartera en cobertura de Colocaciones en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017 | 89 |
| Tabla 10. Morosidad en la Calidad de Cartera de la Caja Municipal Arequipa años 2016 y 2017 | 90 |
| Tabla 11. Morosidad en la Calidad de Cartera de la Caja Municipal Arequipa año 2017.. | 92 |
| Tabla 12. Morosidad en la Calidad de Cartera de la Caja los Andes años 2016 y 2017..... | 93 |



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

| | |
|----------------|---|
| ACS | : Análisis de Correspondencia Simple |
| BCRP | : Banco Central de Reserva del Perú |
| BN | : Banco de la Nación |
| CAR | : Cartera de Alto Riesgo |
| CMAC | : Cajas Municipales de Ahorro y Crédito |
| CRAC | : Cajas Rurales de Ahorro y Crédito |
| CONASEV | : Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores |
| EDPYMES | : Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa |
| MEF | : Ministerio de Economía y Finanzas |
| SAFP | : Superintendencia de Administración de Fondos de Pensiones |
| SBS | : Superintendencia de Banca, Seguros y AFP |



RESUMEN

La investigación, tiene por objetivos: Analizar las colocaciones financieras y su relación con los índices de morosidad, y ver cómo estos índices de morosidad que se dan en estas instituciones, se ven afectados por los créditos que se vienen otorgando a cada cliente. Analizar las colocaciones y la morosidad en las dos instituciones financieras según los sectores económicos y las categorías de clasificación y además proponer a las instituciones algunos Procedimientos que incidan en la disminución de la morosidad. Tipo de investigación fue el método explicativo. Utilizando de esta manera un análisis de la realidad de las instituciones no bancarias, el diseño de la investigación es de tipo no experimental, debido a que la población y muestra estuvo conformada por la base de datos y las memorias anuales de las instituciones. El método estadístico utilizado fue el Análisis de Correspondencia Simple por ser variables cualitativas, obteniendo como resultado, que en la Caja Arequipa si había relación, el cual se concluyó a que de alguna manera los créditos inciden en la morosidad en esta institución, en cambio en la Caja los Andes no hubo relación, lo cual se concluyó a que las créditos por parte de sus clientes no tienen una incidencia de morosidad en esta institución, por lo tanto no afectan a los préstamos de dinero que se dan en esta institución, ya que los clientes en dicha institución en su mayoría cumplen con el pago de sus créditos financieros en el tiempo estipulado por la institución financiera.

Palabras Clave: Colocaciones financieras, créditos, morosidad, institución financiera.



ABSTRACT

The objective of the research is to: Analyze financial placements and their relationship with delinquency rates, and see how these delinquency rates that occur in these institutions are affected by the loans that have been granted to each client. Analyze the placements and delinquencies in the two financial institutions according to the economic sectors and the classification categories and also propose to the institutions some Procedures that affect the decrease in delinquencies. Type of investigation was the explanatory method. Using in this way an analysis of the reality of non-bank institutions, the design of the research is non-experimental, since the population and sample was made up of the database and the annual reports of the institutions. The statistical method used was the Simple Correspondence Analysis for being qualitative variables, obtaining as a result, that in the Caja Arequipa there was a relationship, which concluded that in some way the credits affect the delinquency in this institution, instead in Caja los Andes there was no relationship, which concluded that the loans by its clients do not have a delinquency incidence in this institution, therefore they do not affect the money loans that are given in this institution, since the clients in said institution in their majority fulfill the payment of their financial credits in the time stipulated by the financial institution.

Keywords: Financial placements, credits, delinquency, financial institution.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las empresas del sistema no bancario son parte integrante del Sistema Financiero que orienta sus servicios a los sectores medios y bajos, los cuales no cuentan con fácil acceso a la banca tradicional conocido como el Sistema Bancario, sea por sus características o por sus montos crediticios solicitados, en tal sentido se puede decir sin lugar a dudas que las empresas del Sistema No Bancario está contribuyendo considerablemente al ensanchamiento del sector financiero.

En ese sentido las empresas del sistema no bancario vienen contribuyendo con el desarrollo de las regiones, por sus servicios que brinda a la colectividad, en especial al sector micro empresarial. Actualmente las empresas del sistema no bancario vienen pasando por momentos dificultosos, debido a que los índices de morosidad registrados en los últimos meses tienen una tendencia creciente.

Las Colocaciones en entidades Financieras son cada vez más requeridas hoy en día por las personas, tanto así que se han convertido en una importante alternativa para los pequeños emprendedores y por ende también para las grandes empresas. En la actualidad el promedio de crecimiento de las cajas es hoy en día de un 8% y 10%, lo que es muy positivo si consideramos que la economía crecerá poco más de 2%. Y en datos estadísticos actuales la cantidad de créditos colocados en todo el sistema alcanzará los 27,000 millones de soles este año. Al tener un crecimiento de cajas en todo el Perú es por eso que la gente ve con buenos ojos los créditos en entidades financieras y cada vez son más solicitados y con una gran demanda.



Además al realizar la disminución de los Índices de Morosidad que es un elemento esencial para poder competir en el mercado y en el largo plazo para la permanencia o continuidad de una entidad financiera, ya que la morosidad afecta al deudor porque cuando los índices son muy altos se ven imposibilitados de pagar créditos financieros que exceden el límite de su capacidad de pago lo que conlleva a una crisis financiera para el deudor. Por lo tanto la Morosidad de los créditos tienen un carácter contracíclico, esto es, que en fases de expansión de la actividad económica disminuye los retrasos en los pagos de los créditos mientras que en las fases recesivas la morosidad crediticia se incrementa.

El presente trabajo de investigación propone un Análisis de Correspondencia Simple (ACS), para ver una posible relación entre factores de cada variable y ver como se relacionan entre ellas, y ver qué factores son los que causan índices de morosidad muy altos o muy bajos en las entidades financieras, es el estudio de nuestro presente trabajo de investigación.

El objeto de estudio de nuestra investigación es Analizar los créditos financieros que las personas suelen hacer constantemente en las entidades financieras para obtener algún crédito y ver como a menudo que pasa los años se va notando una creciente morosidad en préstamos grandes y también en personas que tienen una pequeña morosidad, se hacer notar una morosidad cada vez mayor.

La presente investigación consta de cuatro capítulos: en el capítulo I se define el planteamiento y formulación del problema, la hipótesis, justificación y objetivos de la investigación, en el capítulo II se lleva a cabo el desarrollo de los antecedentes de la investigación, el marco teórico y el marco conceptual. El marco teórico contiene el funcionamiento del sistema financiero en el Perú, las definiciones de las variables y el método estadístico del que se usa para el problema de investigación, en el capítulo III correspondiente a materiales y métodos se desarrolla el lugar de estudio, tipo y diseño de investigación, la



población y muestra en estudio, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos y las variables de estudio de la investigación, en el capítulo IV se desarrollan los resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como la discusión de los resultados obtenidos. Se trabaja en base a hipótesis, y finalmente se expone las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La misión de la una entidad financiera consiste en ofrecer a la sociedad un producto o servicio, para lo cual ha de utilizar una serie de recursos y asumir un conjunto de riesgos, gestionar estos eficazmente y obtener así un beneficio por los servicios prestados es tarea de cualquier institución, ya que ambas partes quieren salir beneficiadas. La situación crítica que atraviesa nuestro país por el problema de falta de empleo en estos últimos años ha generado preocupación en la población, incrementándose de esta forma el comercio informal y ambulatorio el mismo que ha creado la necesidad de acceder a un crédito adecuado, fácil y oportuno.

Así mismo dichos créditos carecen de una eficiente administración, pues no se sabe a ciencia cierta los usos y destinos de los montos concedidos es decir no se ejecuta un seguimiento estrecho a las actividades económicas realizadas por los clientes y si dichos créditos se han hecho uso para los fines que han sido otorgados; todos estos inconvenientes originan que el Sistema de Recuperación de Créditos sea inadecuado e inoportuno.

El Perú es un caso bastante particular en América Latina. Según un estudio realizado por IPSOS, en la actualidad alrededor del 41 % de adultos de 18 a 70 años del Perú urbano es cliente de algún banco, caja o financiera. De acuerdo a un estudio realizado por el Banco



Mundial en el 2014, solo dos de cada 10 peruanos contaban con una cuenta bancaria. Según un informe de la Asbanc, el tercer trimestre del 2017 el 35.93 % de los peruanos formaba parte del sistema financiero. Es decir, ascendimos a casi cuatro de cada 10 peruanos haciendo uso un producto bancario actualmente.

Las empresas del sistema no bancario de la ciudad de Puno y Juliaca, se convierten en el medio de financiamiento para cubrir los diferentes tipos de necesidades de la población y en apoyo imprescindible al sector micro empresarial es decir las pequeñas y microempresas. ya que el crecimiento de estos en los últimos años es algo real, dichas empresas van logrando un crecimiento económico y financiero en estas ciudades.

En la actualidad las empresas del sistema no bancario, van incrementando sus índices de morosidad, que se debe en gran parte al incumplimiento de sus clientes de la devolución de los créditos otorgados, ocasionando a las instituciones costos y convirtiéndoles en empresas poco eficientes, de esta manera afectando su situación económica y financiera. En tal sentido las empresas del sistema no bancario vienen atravesando incrementos en sus índices de morosidad debido a ciertos sectores económicos y personas que no cumplen eficientemente con la obligación de devolución de los créditos.

Por los motivos mencionados anteriormente se propone realizar un Análisis de Colocaciones financieras y los índices de Morosidad y ver una posible relación entre ambos, además hacer una análisis de las instituciones financieras por sectores económicos y categorías de clasificación y también ver algunos procedimientos para reducir la morosidad que existe en dichas instituciones.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Luego de haber planteado el problema, se formularon las siguientes interrogantes:



- P.G.- ¿Qué relación existe entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad en la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y la Caja Los Andes Agencia - Puno?
- P.E.1.- ¿Cómo son las colocaciones financieras y los índices de morosidad según los sectores económicos y las categorías de clasificación en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca y la Caja los Andes Agencia - Puno?
- P.E.2.- ¿Cómo se puede disminuir la morosidad y qué criterios se pueden utilizar para tener bajos niveles de morosidad en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca y la Caja los Andes Agencia - Puno?

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis General:

El análisis de nivel de Colocaciones Financieras tienen un comportamiento variado y por ende mantienen una relación con los Índices de Morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y en la Caja los Andes Agencia - Puno.

1.3.2 Hipótesis Específicas:

1. Las colocaciones financieras y los índices de morosidad, son orientados con criterios económicos y por sectores económicos en la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y la Caja los Andes Agencia - Puno, para reducir los índices de morosidad.
2. Los procedimientos de créditos adecuados, mejoran las posibilidades de aumentar los colocaciones financieras y disminuir los Índices de morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y la Caja los Andes Agencia - Puno.



1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El sistema financiero en las ciudades de Puno y Juliaca viene actualmente desarrollándose en apoyo a la pequeña y microempresa y personas que obtienen un beneficio gracias a créditos otorgados por dichas instituciones.

Dentro de este contexto al realizar el presente trabajo de investigación nos permitirá establecer cuáles son las principales causas de índice de morosidad observados en el sistema financiero debido a que los índices de morosidad registrados en los últimos años viene a ser un problema latente, en especial en dichas entidades financieras y ver la importancia de cuáles son las causas por las que las empresas, instituciones o personas naturales se ven afectados por dicho problema, lo cual nos implica realizar mejoras en busca de un cambio importante en la institución o en las personas que obtienen dicho beneficio,

La investigación al estar concluida, brindara aportes significativos en base a sugerencias y/o recomendaciones, a mejorar las variables del estudio; en relación a las técnicas destinadas al acopio y procesamiento de la información, demostraran si las hipótesis planteadas, se aceptan o son rechazadas.

Por otro lado los resultados de la investigación ayudaran a la información y concientización de las personas en cuanto a los créditos financieros que otorgan y por el contrario la incidencia con los índices de morosidad en que se ven afectados las empresas, instituciones o personas naturales al obtener esta clase de créditos.

También permitirán conocer a los interesados, la complejidad que existe para empresas, instituciones. Al querer obtener esta clase de beneficios y a que riesgos se ven afectados, al no tener una buena información acerca de la clase de créditos a los cuales ellos pueden acceder.



1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Objetivo General

“Analizar las Colocaciones Financieras y su relación con los Índices de Morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y la Caja los Andes Agencia – Puno.”

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Analizar las Colocaciones Financieras y los Índices de Morosidad según los sectores económicos y las categorías de clasificación, en la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y la Caja los Andes Agencia – Puno.
2. Analizar los procedimientos que Incidan en la disminución de la Morosidad en las entidades financieras para tener bajos niveles de Morosidad en la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca y la Caja los Andes Agencia - Puno.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Paredes (2015). El control del riesgo constituye una actividad propia de la cooperativa, en conclusión “la implementación de procedimientos de análisis del riesgo de crédito, permitirá evaluar variables de comportamiento tales como: moras máximas históricas, etc. que servirán como parámetro para la concesión de crédito a un cliente y como información complementaria dentro del record crediticio individual”.

Fonseca (2013). Concluyo que “de acuerdo con el 83% de encuestados no se elabora un análisis del flujo de procesos de colocación y recuperación de créditos, es decir se inutilizan las herramientas de gestión para implementar políticas y procedimientos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Producción Ltda., lo que afecta a la recuperación de cartera. Además las encuestas muestran un desconocimiento global del proceso de otorgamiento y recuperación de cartera, afectando la eficiencia de las operaciones y de las actividades institucionales”.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Ticse (2015). Se concluye que si se “administra efectivamente los riesgos crediticios; minimizaremos su incidencia en la Morosidad. En tanto se recomienda mejorar la administración del riesgo crediticio mediante una evaluación efectiva de créditos ,considerando al efecto tanto las operaciones de otorgamiento de crédito y seguimiento de la cartera crediticia ,así como establecer mecanismos que le permiten



verificar el destino de los recursos provenientes de créditos otorgados y hacer el análisis y predicción con mayor exactitud posible de la ocurrencia de hechos causantes de perjuicios económicos a personas físicas o jurídicas y así minimizar los efectos adversos de los riesgos ,con un costo mínimo mediante la identificación ,evaluación y control de los mismos”.

Laguna (2017). El cuanto al número de agencias se llegó a la conclusión “que a mayor número de agencias es menor el control de los créditos y la supervisión a los asesores disminuye, pero es importante para el crecimiento de la financiera, expandirse, aunque conlleve ciertos riesgos”.

Coronel (2016). Se Obtuvo como resultado que en la “entidad financiera Mibanco, la morosidad se ve relacionada a la mala distribución de la liquidez de sus clientes, los cuales destinan su disponible al pago de otros gastos y no a la cancelación de sus cuotas, por lo que se debe mejorar la cultura de pago para no afectarse en el sistema financiero, otros atrasos son debido disminución de ingresos, siniestros durante la vigencia del préstamo”.

Ferrel (2016). En su investigación concluye “que el efecto de las causas del riesgo crediticio y la morosidad es directo, como se muestra en los índices de morosidad que disminuyen de 7.15% a 6.68%, debido a que a medida de que se tenga en cuenta el cómo controlarlas este disminuirá, para mejorar estos resultados se tiene una propuesta de plan de riesgo crediticio para disminuir la morosidad en la Financiera”.

Calderon (2014). Se concluye que “la Gestión de Riesgo Crediticio influyó disminuyendo los Niveles de Morosidad en la Agencia Sede Institucional de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo S.A. en periodo 2013. Si bien durante el 2013 la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo S.A logró mejorar sus



indicadores de calidad de activos, resulta importante que dichas mejoras se sostengan a lo largo del tiempo y que sean acompañadas por un sano crecimiento en sus colocaciones lo cual debería de incrementar sus niveles de generación a fin de no mermar sus indicadores de rentabilidad y liquidez. En tal sentido, se hace necesaria una gestión de riesgo crediticio con visión de largo plazo con el objetivo de que la administración tanto de pasivos como de activos encuentre su equilibrio sobre el cual la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo S.A. sustente un sano crecimiento generando mayores resultados”.

2.1.3 Antecedentes Locales

Ticona (2018). Se determinó que la “incidencia de la evaluación de crédito en la cartera morosa de Mi Banco – Banco de la Microempresa S. A. Agencia Juli del período 2015 es indirecta, y el coeficiente de correlación de Pearson obtenido ha corroborado dicha afirmación, donde a mayor evaluación de crédito existirán mayores posibilidades de reducir la cartera morosa. Este aspecto se considera para proteger la liquidez de Mi Banco”.

Mamani (2015). Llegó a las siguientes conclusiones, “Las herramientas que utilizan los analistas que es el central de riesgo tienen la deficiencia en la falta de información, datos y presentación complicados de entender. También la falta de experiencia del analista causa de malas evaluaciones. Y las malas evaluaciones generan la morosidad y a la vez generan mayores provisiones en los estados financieros y por lo tanto baja utilidad”.

Quispe (2013). Se determina que “Este mayor crecimiento de colocaciones se da principalmente por la incursión de colocaciones en el sector rural, financiamiento de la actividad agropecuaria por las Cajas Rurales y las Edpymes. Así mismo por el



crecimiento de colocaciones en el sector urbano los créditos microempresas y de consumo”.

Ramos (2018). Del trabajo realizado se concluye lo siguiente: El aumento del índice de morosidad de la Caja Rural de ahorro y Crédito Los Andes de la Agencia Ayaviri, se debe en gran proporción a la mala evaluación crediticia realizada por los asesores de negocio, y la deficiente toma de datos o referencias al momento de la verificación in situ al negocio y domicilio del cliente. La empresa debe mejorar y ampliar las capacitaciones al personal de negocios, respecto al procedimiento de evaluación de créditos y la correcta aplicación del Reglamento general de Créditos, de tal manera disminuir la probabilidad de que un crédito caiga en mora.

Cahuana (2015). Los factores que determinan la morosidad en los crédito otorgados de la agencia Túpac Amaru en el año 2012, está determinada “por el tipo de cliente, el monto de crédito y el número de créditos obtenidos en otros bancos, adicionalmente el tipo de cliente preferencial determina una probabilidad de disminución de mora del 10%; el monto de crédito aumenta el 9% de morosidad y número de créditos otorgados en otros bancos determina un incremento 5% la probabilidad de mora. A ello incorporamos las 62 deficiencias en la evaluación, insuficiente levantamiento de información y percepción para el otorgamiento de créditos errores que se presenta en las informaciones presentadas para la aprobación del crédito”.

Vilca (2015). Llego a las siguientes conclusiones, “que el resultado de incremento de los índices de morosidad se debe a la mala evaluación por parte del personal del área de negocios y esto debido a que no hay cuidado y existe una baja aplicación de los procedimientos en las Normas y Políticas de Evaluación de Crédito (Manual de



políticas y procedimientos crediticios) de la Caja Rural de Ahorro y Crédito Los Andes S.A. en el periodo de 2012 y 2013”.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Sistema Financiero

El Sistema Financiero peruano se rige por lo dispuesto en la Ley No 26702 Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros emanada por la S.B.S., el Banco Central de Reserva del Perú y el Ministerio de Economía y Finanzas (Huayta, Garcia, y Sotomayor, 2017).

Ley N° 30822.- Ley que modifica la Ley 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, y otras normas concordantes, respecto de la regulación y supervisión de las cooperativas de ahorro y crédito. (Publicada el jueves 19 de julio de 2018) (Ley 27854, 2018).

Un sistema financiero es un conjunto de instituciones y mercados, cuya función básica es la transferencia de fondos de los ahorristas hacia los inversionistas a través de dos alternativas. En primer lugar, los intermediarios financieros, como un banco. Y en segundo lugar, los mercados financieros, como los mercados de bonos, acciones, papeles comerciales y derivados financieros. En el caso peruano, el mercado de intermediación financiero está regulado por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS), organismo autónomo; el mercado financiero lo está por la Superintendencia del Mercado de Valores (antes, Conasev), organismo dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (Parodi, 2020)

En un sentido general, el sistema financiero de un país está formado por el conjunto de instituciones, medio y mercado, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit, hacia los prestatarios o unidades de gasto con déficit. El



sistema financiero puede ser estudiado bajo tres puntos de vista: el de las instituciones que lo forman (entre ellas, las autoridades monetarias y financieras), el de los activos financieros que se generan y el de los mercados en que se operan.

En líneas generales, los sistemas financieros podrían clasificarse en dos categorías, si bien con cada vez más aproximaciones entre ambas. Por un lado, los sistemas financieros basados en las instituciones, en los que el papel de éstas es fundamental para la financiación de las actividades del sector real de la economía; y, por otro, los sistemas financieros basados en los mercados, en los que la financiación del resto de los sectores de la economía se lleva a cabo fundamentalmente a través de los mercados financieros (Calvo, Parejo, Rodríguez, y Cuervo, 2016).

2.2.2 Instituciones que Conforman el Sistema Financiero

- Bancos.
- Financieras.
- Compañía de Seguros.
- AFP.
- Banco de la Nación.
- COFIDE.
- Bolsa de Valores.
- Bancos de Inversiones.
- Sociedad Nacional de Agentes de Bolsa



2.2.3 Entes Reguladores y de Control del Sistema Financiero

2.2.3.1 Banco Central de Reserva del Perú

Es el organismo constitucional autónomo del Estado Peruano. Tiene sede en el distrito de Lima, Lima-Perú. El Banco Central fue creado durante la gestión del gobierno del Presidente Augusto B. Leguía, inspirado en su política de bancarización de la economía del Perú. Sus funciones principales son: (Sablich, 2012)

- Preservar la estabilidad monetaria
- Regular la moneda y el crédito del sistema financiero.
- administrar las reservas internacionales a su cargo.
- emitir billetes y monedas.
- informar periódicamente al país sobre las finanzas nacionales.
- administrar la rentabilidad de los fondos

2.2.3.2 Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP es el organismo encargado de la regulación y supervisión de los Sistemas Financiero, de Seguros y del Sistema Privado de Pensiones, así como de prevenir y detectar el lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Su objetivo primordial es preservar los intereses de los depositantes, de los asegurados y de los afiliados al SPP.

La SBS es una institución de derecho público cuya autonomía funcional está reconocida por la Constitución Política del Perú. Sus objetivos, funciones y atribuciones están establecidos en la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (Ley 26702), (SBS, 2019).

2.2.3.3 Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores (CONASEV).

CONASEV es un organismo público descentralizado del Sector Economía y Finanzas. Tiene personería jurídica de derecho público interno y goza de autonomía funcional, administrativa y económica. CONASEV tiene por finalidad promover, supervisar y regular el mercado de valores. Asimismo, recae bajo su ámbito de supervisión el mercado de productos y el sistema de fondos colectivos. (Memoria, 2007)

2.2.3.4 Superintendencia de Administración de Fondos de Pensiones (SAFP).

Al igual que la SBS, es el organismo de Control del Sistema Nacional de AFP. Institución autónoma encargada de proteger los intereses del público a través de la cautela de la estabilidad y solvencia de las empresas que forman parte de los sistemas financieros, de seguros y privado de fondos de pensiones, así como prevenir y detectar el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo (SBS, 2019).



Figura 1. Estructura del Sistema Financiero Peruano

Fuente: Web del Sistema Financiero Peruano



2.2.4 Clases

2.2.4.1 Sistema Financiero Bancario

El sistema bancario peruano está constituido por el conjunto de instituciones bancarias del país. Lo integran el Banco Central de Reserva, el Banco de la Nación y la banca comercial y de ahorros.

La principal actividad de la banca comercial y ahorros es captar el dinero del público en depósito u otra modalidad. Y emplear ese dinero para conceder créditos en diversas modalidades o en operaciones sujetas a riesgos de mercado. (RTC, 2020)

2.2.4.1.1 Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Es una entidad autónoma, financiera, económica y administrativamente, con personería jurídica de derecho público, que tiene como finalidad preservar la estabilidad monetaria en el país. En la actualidad, sus actividades se rigen por lo establecido en el artículo 84° de la Constitución Política del Perú del 29 de diciembre de 1993 y su Ley Orgánica, promulgada mediante el Decreto Ley N° 26123, del 24 de diciembre de 1992. Asimismo, es de notar que, en materia presupuestal, se rige por normas internas concordantes con lo dispuesto en su Ley Orgánica y sus estatutos, ya que su fuente de financiamiento proviene de Recursos Directamente Recaudados. (MEF, 2004)

2.2.4.1.2 Banco de la Nación

El Banco de la Nación es una empresa de derecho público, integrante del Sector Economía y Finanzas, que opera con autonomía económica, financiera y administrativa. El Banco tiene patrimonio propio y duración indeterminada. El Banco se rige por su Estatuto, por la Ley de la Actividad Empresarial del Estado y supletoriamente por la Ley General de Instituciones Bancarias, Financieras y de Seguros. Es objeto del Banco administrar por delegación las



subcuentas del Tesoro Público y proporcionar al Gobierno Central los servicios bancarios para la administración de los fondos públicos. (BN, 2019)

2.2.4.1.3 Banca Comercial

La banca comercial es el concepto que designa a aquella institución financiera que ejerce como intermediario a la hora de la oferta y de la demanda de los recursos financieros. La acción de la banca comercial está controlada de cerca por el Banco Central del país que corresponda y además existe una legislación particular en cada nación que estipula cómo debe ser el comportamiento. (Ucha, 2013)

Instituciones financieras cuyo negocio principal consiste en recibir dinero del público en depósito o bajo cualquier otra modalidad contractual, y en utilizar ese dinero, su propio capital y el que obtenga de otras cuentas de financiación en conceder créditos en las diversas modalidades, o a aplicarlos a operaciones sujetas a riesgos de mercado. (Ayala, 2005)

Entre estos bancos tenemos:

- Banco de Crédito
- Banco Internacional del Perú – INTERBANK
- Banco Continental
- Banco Financiero del Perú
- Banco Wiese
- Banco Sudamericano
- Banco de Trabajo

2.2.4.1.4 Las Sucursales de los Bancos del Exterior

Son las entidades que gozan de los mismos derechos y están sujetos a las mismas obligaciones que las empresas nacionales de igual naturaleza. (Ayala, 2005)



2.2.4.2 Sistema Financiero No Bancario

Entre los tipos de entidades financieras en Perú están aquellas que son independientes del sistema bancario. Aunque igualmente captan recursos del público, el uso que le dan al mismo varía según sus propios objetivos. A continuación se exponen las diferentes instituciones que conforman este tipo, así como sus objetos. (RTC, 2020)

2.2.4.2.1 Financieras

Financieras o Empresas Financieras Tienen como objeto la colocación en emisiones de valores, operar con valores mobiliarios y brindar asesoría de carácter financiero. (RTC, 2020)

2.2.4.2.2 Cajas Municipales de Ahorro y Crédito

Son instituciones financieras que brindan servicios bancarios a los Consejos Provinciales y Distritales, así como a sus empresas municipales. Según la ley 23.029, sus propietarios son las municipalidades provinciales, contando con autonomía financiera, económica y administrativa del poder local. Bajo determinadas circunstancias, la ley 30.607 permite la incorporación de accionistas privados al capital social de estas instituciones. (RTC, 2020)

Estas cajas de ahorros se caracterizan por atender las necesidades de financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa. También brindan servicio de ahorro y ofrecen créditos personales, generalmente en aquellos sectores no atendidos por la banca Una de las principales ventajas de estas cajas es que desarrollan un sentido de pertenencia con su localidad y región. Las principales cajas municipales de ahorro del Perú son las siguientes:

- Arequipa.
- Cuzco.
- Huancayo.
- Ica.
- Maynas.



- Santa.
- Sullana.
- Paita.
- Piura.
- Tacna.
- Trujillo.

2.2.4.2.3 Entidad de Desarrollo a la Pequeña y Micro Empresa – Edpyme

Su fin es otorgar financiamiento preferencial a los empresarios de la pequeña y micro-empresa. (RTC, 2020)

Las EDPYMES son Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa orientadas a satisfacer la permanente demanda de servicios crediticios.

Conforme se expresa en la Resolución SBS N° 847-94 las EDPYMES tienen por objeto otorgar financiamiento a personas naturales y jurídicas que desarrollan actividades calificadas como de pequeña y micro empresa, utilizando para ello su propio capital y los recursos que provengan de donaciones. Así como también, bajo la forma de líneas de crédito de instituciones financieras y los provenientes de otras fuentes, previa la autorización correspondiente. (UDEP, 2020)

2.2.4.2.4 Caja Municipal de Crédito Popular

Entidad financiera especializada en otorgar créditos pignoraticio al público en general, encontrándose para efectuar operaciones y pasivas con los respectivos Consejos Provinciales, Distritales y con las empresas municipales dependientes de los primeros, así como para brindar servicios bancarios a dichos concejos y empresas.

Su objeto es brindar servicios bancarios a los Consejos Provinciales y Consejos Distritales, así como a sus empresas municipales. (RTC, 2020)



2.2.4.2.5 Cajas Rurales de Ahorro y Crédito

Las cajas rurales son instituciones financieras, enfocadas en la atención de sectores de la población rural, tradicionalmente desasistidas por la banca formal. Sus principales productos son créditos dirigidos a productores y empresarios del agro, y los instrumentos de ahorro. (RTC, 2020)

Igualmente que en el caso anterior, estas instituciones son reguladas por la Superintendencia de Banca y Seguro. Su capital es en su totalidad privado, por lo que su funcionamiento es muy similar a la de un pequeño banco.

- Incasur
- Los Andes
- Prymera
- Sipán
- Del Centro
- Raíz
- CAT Perú
- Del Centro

2.2.4.2.6 Empresas Especializadas

Su objetivo es actuar como agente de transferencia y registros de las operaciones o transacciones del ámbito comercial y financiero. Incluyen las empresas afianzadora y de garantías, factoring y servicios fiduciarios. (RTC, 2020)

a. Empresa de Arrendamiento Financiero

El leasing o arrendamiento financiero, es un contrato mediante el cual una empresa le cede a otra el uso de un bien mueble o inmueble durante un período de tiempo determinado a



cambio de unas cuotas periódicas, pudiendo el arrendatario ejercitar la opción de compra del bien en cuestión al finalizar el contrato. Se trata de un instrumento financiero muy utilizado como forma de préstamo para empresas. Esta podría ser la definición estándar de un contrato de leasing, sin embargo y debido a las ventajas fiscales que supone, está sujeto al cumplimiento de unas normas concretas por parte de ambos participantes. (NOVICAP, 2020)

- Leasing Total SA

b. Empresas de Factoring

Aún el factoring en el Perú está creciendo, solo el 10% de las empresas peruanas usan esta herramienta financiera y esto se debe al temor de las pymes y las grandes empresas. Para todos los que llegaron hasta esta sección les dejamos un ejemplo real de factoring en el Perú: si tengo una factura de S/1,000 que mi cliente me la pagará hasta dentro de 60 ó 90 días y yo necesito la liquidez. Entonces voy a estas empresas y me dan el efectivo, aplicando el descuento. Dependiendo de la tasa, recibiré el 95 a 96% de la factura total. En esta lista podrás ver todas las empresas de factoring que existen en Perú.

- Óptima Factoring Perú: Otorgamos liquidez inmediata en su empresa Rápido y Fácil. Contamos con un equipo profesional de amplia experiencia y sólidos conocimientos financieros especializados.
- Factoring Total: Es una empresa especializada que busca facilitar capital de trabajo a una pequeña o empresa (PYME), mediante compra de instrumentos de contenido crediticio
- ECapital: Es una empresa de Factoring registrada ante la SBS, enfocada en proveer financiamiento ágil, flexible y oportuno a las necesidades de capital de trabajo



pequeñas y medianas empresas (PYME) en Perú, mediante la compra de sus cuentas por cobrar. (Factoring, 2019)

c. Empresas Afianzadoras y de Garantías

Empresas cuya especialidad consiste en otorgar afianzamiento para garantizar a personas naturales o jurídicas ante otras empresas del sistema financiero o ante empresas del exterior, en operaciones vinculadas con el comercio exterior. (Ayala, 2005)

Empresas que tienen por objeto principal el otorgar avales, fianzas u otras garantías personales a favor de los acreedores de los beneficiarios, en operaciones de crédito comercial o financiero, mediante la suscripción del contrato de garantía personal correspondiente. Las empresas afianzadoras y de garantías no están autorizadas a captar fondos del público, ni a otorgar ni mantener créditos directos, con excepción de los derivados del incumplimiento de las obligaciones garantizadas. (Revista Virtual, 2012)

d. Empresa de Servicios Fiduciarios

Instituciones cuya especialidad consiste en actuar como fiduciario en la administración de patrimonios autónomos fiduciarios, o en el cumplimiento de encargos fiduciarios de cualquier naturaleza. (Ayala, 2005)

2.2.5 Servicios que brindan las Instituciones Financieras

2.2.5.1 Operaciones

Las entidades financieras tienen tres tipos genéricos de operaciones de financiación:

- Operaciones de préstamos
- Operaciones de crédito
- Operaciones de Intermediación



La diferencia básica es que mientras las operaciones de préstamos están vinculadas a una operación de inversión ya sea en bienes de consumo, productivos o de servicios, se conceden para realizar algo concreto; las de crédito no están vinculadas a ninguna finalidad específica, sino genérica. Podemos, por tanto, decir que en un préstamo se financia el precio de algo, mientras que en un crédito se pone a nuestra disposición una cantidad de dinero durante un período de tiempo.

Así, tendremos que las Operaciones del préstamo serán de varios tipos en función de las garantías y de la finalidad, dividiéndose principalmente en:

- Préstamos de garantía real o hipotecaria
- Préstamos de garantía personal

Con respecto a los Créditos, las operaciones más usuales son:

- Cuentas de crédito
- Tarjetas de crédito

Las Operaciones de Intermediación son aquellas que no son ni préstamos ni créditos; la operación financiera se ve acompañada por la prestación de una serie de servicios que no son estrictamente financieros. Dentro de este bloque nos encontramos con las siguientes operaciones:

- El leasing o arrendamiento financiero
- El descuento comercial
- Anticipos de créditos comerciales
- El factoring
- Avaes



Definidos cuales son las operaciones de activo más usuales, vamos a ver cuál es su distribución entre los dos grandes grupos de clientes bancarios.

La empresa suele utilizar las siguientes operaciones.

a. Operaciones a corto plazo

- Descuento comercial
- Anticipos de créditos comerciales.
- Póliza de crédito
- Factoring

b. Operaciones a largo plazo

- Préstamos con garantía hipotecaria
- Préstamos con garantía personal
- Leasing

En lo que respecta a personas naturales, los productos más habituales son:

a. Operaciones a corto plazo

- Tarjetas de crédito

b. Operaciones a largo plazo

- Préstamos hipotecarios
- Préstamos personales.

2.2.5.2 Servicios

Están referidos a conjunto de operaciones y servicios que brindan las instituciones financieras a sus clientes, entre las cuales tenemos (Ayala, 2005)

| Operaciones Y Servicios | Bancos | Financieras | Cajas Municipales | Cajas Rurales | Edpymes | Cooperativas |
|---|--------|-------------|-------------------|---------------|---------|--------------|
| Recibir depósitos a la vista | Si | Si | No | No | No | No |
| Recibir depósitos a plazo, ahorros y custodia | Si | Si | Si | Si | No | Si |
| Otorgar sobregiros y avances en cuenta | Si | No | No | No | No | No |
| Otorgar créditos directos con o sin garantías | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Descantar y conceder adelantos sobre letras de cambio, pagares y otros documentos comprobatorios de deuda | Si | No | No | No | Si | Si |
| Conceder préstamos hipotecarios y prendarios y en relación con ellos, emitir títulos valores, instrumentos hipotecarios y prendario tanto en M/N como M/E | Si | Si | No | No | No | No |
| Otorgar avales fianzas y otras garantías, inclusive a favor de otras empresas del sistema financiero | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Emitir, avisar, confirmar y negociar cartas de crédito, a la vista o a plazo, de acuerdo con los usos internacionales y en general canalizar operaciones de comercio exterior | Si | No | No | No | No | No |
| Realizar operaciones de factoring | Si | No | No | No | No | No |
| Realizar operaciones de créditos con empresas del país, así como el efectuar depósitos en ellas | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Aceptar letras de cambio a plazo, originados en transacciones comerciales | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Emitir cheques de gerencia | Si | Si | Si | No | No | No |
| Emitir órdenes de pago | Si | No | No | No | No | No |
| Celebrar contratos de compra y venta de carteras | Si | Si | No | No | No | No |
| Expedir y administrar tarjetas de crédito y debito | Si | No | No | No | No | No |
| Efectuar cobros, pagos y transferencias de fondos así como emitir giros contra sus propias oficinas y/o bancos corresponsales | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Otorgar créditos y pignoratícios con alhajas u otros objetos de oro y plata | Si | No | Si | No | No | No |
| Emitir cheques de viajero | Si | Si | No | No | No | No |
| Realizar operaciones de arrendamiento financiero | Si | Si | No | No | No | No |
| Actuar como fiduciarios en fideicomisos | Si | No | Si | Si | Si | Si |
| Prestar servicios de asesoría financiera sin que ello implique manejo de dinero de sus clientes o de portafolios de inversiones por cuentas de estos | Si | Si | No | No | No | No |
| Promover operaciones de comercio exterior así como prestar asesoría integral de esta material | Si | No | No | No | No | No |
| Operar en moneda extranjera | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Adquirir, conservar y vender en condición de participes, certificados de participación de los fondos mutuos y fondos de inversión | Si | Si | No | No | No | No |

Figura 2. Servicios que brindan las instituciones financieras

Fuente: Gestipolis Sistema Financiero Peruano

2.2.6 Componentes de un Sistema Financiero

Un sistema financiero para que tenga éxito debe contar con tres elementos principales, dos de ellos desde el punto de vista financiero y uno desde la perspectiva técnica



a) Crédito:

Es un cargo de confianza que implica el intercambio de dos prestaciones destinadas en el tiempo: los bienes valores o dinero entregado, contra una promesa de reembolso más un interés. El alquiler o renta del dinero, es el interés que cubre el costo que los prestamistas tienen durante el tiempo que no pueden disponer de los fondos.

Por otra parte, el riesgo de insolvencia del prestatario, que aumenta con la duración del préstamo, justifica una especie prima que se añade a la renta del dinero en función de la personalidad del prestatario y de las ganancias que tiene el crédito.

b) Ahorro

Es un acto económico deliberado de las personas, mediante el cual retienen una parte de sus ingresos para utilizarlos en el futuro en inversión o consumo.

En el sistema cooperativo este es un mecanismo para disponer de liquidez y poderlo invertir en créditos.

c) Asistencia técnica capacitación

Es el componente no financiero que posibilita la concesión de créditos, la implementación de adecuadas obras de infraestructuras y la capitalización de ahorro.

En el campo económico y sobre todo productivo, la asistencia técnica tiene una gran responsabilidad de diseñar proyectos alternativos e introducir mejoras tecnológicas en la artesanía y la agricultura tradicional. También debe orientar la comercialización. Normalmente los proyectos no son bien elaborados por que no tienen sustentación técnica. La capacitación es otro componente importante para que el crédito sea exitoso y tiene que orientarse a transferir tecnologías e instrumentos de gestión. (Bolton, 1992)



2.2.7 Colocaciones

Colocación o crédito es un préstamo de dinero que un Banco otorga a su cliente, con el compromiso de que en el futuro, el cliente devolverá dicho préstamos en forma gradual, mediante el pago de cuotas, o en un solo pago y con un interés adicional que compensa el acreedor por el período que no tuvo ese dinero.

¿Qué se mide?

Mide el endeudamiento que tienen las personas naturales o jurídicas en el sistema financiero. Los productos de colocación son tarjetas de crédito, créditos personales, de nómina, hipotecarios, automotrices o para pymes. (Banco Central, 2019)

2.2.7.1 Tipos de Créditos

Existen muchos tipos de créditos, siendo los más tradicionales en el sistema financiero los créditos comerciales, a microempresarios, de consumo y créditos hipotecarios.

- **Créditos Comerciales**

Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas naturales o jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios en sus diferentes fases. También se consideran dentro de esta definición los créditos otorgados a las personas a través de tarjetas de crédito, operaciones de arrendamiento financiero u otras formas de financiamiento.

- **Créditos a las Microempresas**

Son aquellos créditos directos o indirectos otorgados a personas o jurídicas destinados al financiamiento de actividades de producción, comercialización o prestación de servicios.



- **Créditos de Consumo**

Son aquellos créditos que se otorgan a las personas naturales con la finalidad de atender el pago de bienes, servicios o gastos relacionados con una actividad empresarial.

También se consideran dentro de esta definición los créditos otorgados a las personas naturales a través de tarjetas de crédito, los arrendamientos financieros y cualquier otro tipo de operación financiera.

- **Créditos Hipotecarios para Vivienda**

Son las líneas de créditos destinados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, tales créditos se otorgan amparados con hipotecas debidamente inscritas en los registros públicos.

Finalmente, es necesario remarcar que todo el tema de los créditos es supervisado por la Superintendencia de Banca y Seguros, que brinda una amplia información de las distintas tasas de interés y plazos de las distintas entidades financieras.

2.2.7.2 Políticas de Crédito

Son las distintas normas que toda entidad financiera establecen con la finalidad de administrar los créditos; a ello se suma la importancia de realizar antes de conceder o realizar cualquier operación de cesión de fondos, un pormenorizado estudio de la solvencia y patrimonio del cliente para así poder saber cuál es el nivel de riesgo que asumen en la operación.

2.2.7.3 Riesgos de Crédito

También conocido como riesgo financiero o de insolvencia, el riesgo financiero hace referencia a la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión debida a la posibilidad



de que la empresa no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras (principalmente, al pago de los intereses y la amortización de las deudas). Es decir, el riesgo crediticio es debido a un único factor: las obligaciones financieras fijas en las que se incurre. (Ayala, 2005)

2.2.8 Morosidad

La morosidad crediticia viene a ser la cartera pesada, por cuanto los clientes han incumplido su compromiso de pago; la morosidad es consecuencia de una mala calificación del crédito, en cuanto a información, garantías y una pésima administración.

Por ello atendiendo a este último factor se debe tener en cuenta la clasificación del deudor o cartera de créditos.

2.2.8.1 Categorías de Clasificación

Categoría Normal

El análisis de flujo de fondos demuestra que el deudor es capaz de atender holgadamente todos sus compromisos financieros; es decir:

- Presenta una situación financiera líquida, con bajo nivel de endeudamiento y adecuada estructura del mismo en relación a su capacidad de generar utilidades.
- Cumple puntualmente con el pago de sus obligaciones.

Categoría con Problemas Potenciales

El análisis del flujo de fondos del deudor demuestra que, al momento de realizarse, puede atender la totalidad de sus compromisos financieros. Sin embargo, existen situaciones que, de no ser controladas o corregidas oportunamente, podrían comprometer la capacidad futura



de pago del deudor; es decir presenta incumplimientos ocasionales y reducidos de pagos entre 9 a 30 días.

Categoría Deficiente

El análisis del flujo de fondos del deudor demuestra que tiene problemas para atender normalmente la totalidad de sus compromisos financieros y que, de no ser corregidos, esos problemas pueden resultar en una pérdida para la empresa del sistema financiero; es decir presenta una situación financiera débil y un nivel de flujos de fondos que no le permite atender el pago de la totalidad del capital y de los intereses de las deudas, pudiendo cubrir solamente estos últimos.

Presenta incumplimiento entre 31 a 60 días.

Categoría Dudoso

El análisis del flujo de fondos del deudor demuestra que es altamente improbable que pueda atender la totalidad de sus compromisos financieros.

Presenta incumplimiento entre 61 a 120 días

Categoría Perdida

Las deudas de deudores incorporados a esta categoría se consideran incobrables.

Presenta incumplimiento mayor a 120 días (Ayala, 2005)

2.2.8.2 Provisión Sobre la Cartera de Crédito

Específicas

Las provisiones se constituirán del resultado de la clasificación de la cartera de créditos, de acuerdo a los criterios señalados para cada tipo de crédito.



El cálculo del monto de provisiones, se debe efectuar en base al monto total del crédito adeudado, incluyendo capital e intereses.

En caso, que se reclasificará el crédito en una categoría de riesgo inferior, la institución financiera podrá revertir el exceso de la provisión constituida, empleándose tales recursos prioritariamente en la constitución de otras provisiones específicas. De no ser así a dicho monto se le dará el tratamiento contable de otros ingresos.

Genérica

Siempre que esté debidamente constituidas las provisiones específicas y la entidad estimará que hechos circunstanciales o coyunturales pudieran originar un desmedro de la calidad de su cartera crediticia podrá constituir provisiones genéricas debidamente sustentadas. (Ayala, 2005)

2.2.9 Análisis de Correspondencia Simple (ACS)

El Análisis de Correspondencias es una técnica descriptiva o exploratoria cuyo objetivo es resumir una gran cantidad de datos en un número reducido de dimensiones, con la menor pérdida de información posible. En esta línea, su objetivo es similar al de los métodos factoriales, salvo que en el caso del análisis de correspondencias el método se aplica sobre variables categóricas u ordinales. (Fuente, 2011)

Dentro de las técnicas estadísticas multivariantes, existe una en especial que estudia el comportamiento de dos variables cualitativas y se conoce como el Análisis de correspondencias simples, ahora cuando este análisis se generaliza a un mayor número de variables recibe el nombre de Análisis de correspondencias múltiples. En el caso de correspondencias simples los datos de las dos variables cualitativas pueden representarse en



una tabla de doble entrada, denominada tabla de contingencia. (Carvajal, Trejos, y Caro, 2006)

Se dice que el ACS es una metodología estadística que sirve para analizar la homogeneidad entre las modalidades de cada una de las dos variables cualitativas dispuestas en una tabla de contingencia donde el interés se centra en representar de manera conjunta en un plano factorial las distintas modalidades de la tabla de contingencia, de forma que la distancia entre los puntos está relacionada con el nivel de asociación entre dichas modalidades. (Mojica y Osma, 2012)

2.2.9.1 Tabla de Contingencia

Una tabla de contingencia (o “clasificación cruzada”) es una de las formas más comunes de resumir datos categóricos. En general, el interés se centra en estudiar si existe alguna asociación entre una variable denominada fila y otra variable denominada columna y se calcula la intensidad de dicha asociación.

De manera formal, se consideran A y B dos variables categóricas con I y J categorías respectivamente. Una observación puede venir clasificada en una de las posibles $I \times J$

Categorías que existen. Cuando las casillas de la tabla contienen las frecuencias observadas, la tabla se denomina tabla de contingencia, término que fue introducido por Pearson en 1904. Una tabla de contingencia (o tabla de clasificación cruzada), con I filas y J columnas se denomina una tabla $I \times J$. mediante la matriz $N = [n_{ij}]$, cuyas entradas n_{ij} denotan al número o frecuencia de observaciones que toman los valores $A = i$ y $B = j$.

| | | | | | | | |
|---|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| | | B | | | | | |
| | | 1 | ... | j | ... | J | F. marginal de A |
| A | 1 | n_{11} | ... | n_{1j} | ... | n_{1J} | $n_{1.}$ |
| | \vdots | \vdots | \ddots | \vdots | \ddots | \vdots | \vdots |
| | I | n_{i1} | ... | n_{ij} | ... | n_{iJ} | $n_{i.}$ |
| | \vdots | \vdots | \ddots | \vdots | \ddots | \vdots | \vdots |
| | I | n_{I1} | ... | n_{Ij} | ... | n_{IJ} | $n_{I.}$ |
| | F. marginal de B | $n_{.1}$ | ... | $n_{.j}$ | ... | $n_{.J}$ | n |

Figura 3. Tabla de Contingencia

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Como se aprecia la figura 3 contiene en su última fila y columna las frecuencias marginales

$n_{i.} = \sum_{j=1}^J n_{ij}$ y $n_{.i} = \sum_{i=1}^I n_{ij}$ de respectivamente el número de observaciones con valores $A = i$ y $B = j$.

Al dividirse la tabla anterior entre n se obtiene la tabla de contingencia de frecuencias relativas o proporciones con matriz asociada donde P es la Proporción

$$P = \frac{1}{n} N.$$

Esta tabla contiene en su última fila y columna los denominados perfiles marginales, los cuales se ilustran en la figura 4 y figura 5

| | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-------|-------|
| 1 | ... | i | ... | I | Total |
| r_1 | ... | r_i | ... | r_I | 1 |

Figura 4. Perfil Marginal de A

Fuente: Elaborado por los ejecutores

| | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-------|-------|
| 1 | ... | j | ... | J | Total |
| c_1 | ... | c_j | ... | c_J | 1 |

Figura 5. Perfil Marginal de B

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Siendo $r_i = \frac{n_i}{n}$ la proporción de datos que toman como valor de $A = i$ y $c_j = \frac{n_j}{n}$ la proporción de datos que toman como valor de $B = j$.

La importancia de la información contenida en una Tabla de Contingencia es la comparación entre filas y entre columnas. La comparación se facilita obteniendo las distribuciones condicionales o perfiles de cada una de las filas y de cada una de las columnas. (Hernández, 2013)

2.2.9.2 Dependencia e Independencia en Tablas de Contingencia

Hay que recordar que, desde un punto de vista inferencial, la existencia o no de algún tipo de relación entre las variables A y B puede analizarse mediante el “estadístico ji-cuadrado” de Pearson:

$$X^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad (2.1)$$

Donde:

n_{ij} : Frecuencia observada

e_{ij} : Frecuencia esperada

Donde $e_{ij} = \frac{n_i \cdot n_j}{n} = nr_i c_j$ representa la frecuencia esperada de ser válida la hipótesis de independencia.

Intuitivamente, valores pequeños de ji-cuadrado significan que los valores de n_{ij} y e_{ij} son cercanos y, por tanto, se puede pensar que A y B son independientes. Por el contrario, valores grandes de ji-cuadrado darían evidencia de que las variables están asociadas.



En este desarrollo se reencontrará el valor de ji-cuadrado pero no pensado como un estadístico de prueba sino más bien como una medida del grado de asociación, o más certeramente de dispersión de la nube de los perfiles fila y columna. Note que si en (2.1) $\chi^2 = 0$, entonces todos los perfiles fila (columna) resultan ser iguales entre si e iguales al perfil marginal de B (A).

En tal sentido para valores pequeños de ji-cuadrado la nube de perfiles mostrará una configuración poco dispersa y centrada en su correspondiente perfil marginal.

Vale destacar que si bien el ACS es una técnica meramente descriptiva, ella puede también utilizarse en un estudio inferencial para describir la asociación existente de rechazarse la hipótesis de independencia. (Saavedra, 2012)

2.2.9.3 Masas

La masa es un “peso” asociado a cada perfil. Un perfil es un conjunto de frecuencias (u otros valores positivos o ceros) divididas por su total, es decir es un conjunto de frecuencias relativas.

En las tablas de contingencia, las filas y las columnas definen conjuntos de frecuencias, que podemos reexpresar con relación a sus respectivos totales para obtener así perfiles fila o perfiles columna.

Comparando los perfiles fila con su “media”, llegamos a las mismas conclusiones que comparando los perfiles columna con su “media”.

Podemos representar los perfiles con m elementos como puntos en un espacio m -dimensional. Sin embargo, debido a que la suma de estos elementos es 1, los perfiles ocupan, en realidad, una región restringida de ese espacio de dimensionalidad $(m-1)$ que llamamos símplex.



Supongamos que queremos representar gráficamente los perfiles fila, es decir representamos los perfiles fila en el espacio símplex definido por los vértices de las columnas. En tal caso, cada vértice representa una categoría de las columnas.

Podemos interpretar cada perfil como un centroide (o “media ponderada”) de los vértices, en el que los pesos son los elementos de su perfil. Por tanto, los perfiles tenderán a hallarse cerca de los vértices para los que tengan valores mayores.

Cada perfil fila tiene asociado un peso, llamado “*Masa*”, proporcional a la suma de los elementos de la fila de la tabla original. Podemos obtener el perfil fila medio como el centroide de los perfiles fila, ponderando cada perfil con su correspondiente masa.

Todo lo que hemos visto hasta ahora para los perfiles fila, lo podemos aplicar de la misma manera a las columnas de la tabla. En realidad, la mejor manera de pasar del análisis de filas al de columnas es transponer la tabla, es decir, que las columnas sean las filas y viceversa.

El grado de dispersión de los perfiles nos da una idea sobre la variabilidad existente en la tabla de contingencia. Cuanto más cerca se hallen los perfiles del centroide, menor será la variabilidad. En cambio, cuanto más se alejen del centroide, mayor será la variabilidad. (Greenacre, 2008)

2.2.9.4 Inercia Total

La inercia total o inercia es una medida que calcula la distancia de los puntos del perfil respecto al centroide. La inercia tiene una interpretación geométrica como una medida de dispersión de los perfiles en un espacio multidimensional”. De manera que este concepto advierte en qué medida se puede explicar la asociación entre las filas y columnas.

En la terminología del análisis de correspondencias a la cantidad

$$I = \sum_{k=1}^m \lambda_k = \frac{\chi^2}{n} \quad (2.2)$$

Donde:

χ^2 : Estadístico ji-cuadrado

n : Total de la tabla o tamaño de la muestra

I ; Se le denomina la 'inercia total' de la tabla de contingencia N y a sus componentes λ_k las 'inerCIAS principales'.

Cuando la inercia es baja, los perfiles fila presentan poca variación y se hallan cerca de su perfil medio. En tal caso, decimos que existe poca asociación, o correlación, entre filas y las columnas. Cuanto mayor sea la inercia, más cerca se hallaran los perfiles fila de los vértices columna. Es decir, mayor será la asociación entre las filas y las columnas.

Geoméricamente, la inercia mide lo "lejos" que se hallan los perfiles fila (o los perfiles columna) de su perfil medio. (Greenacre, 2008)

2.2.9.5 Distancia Euclídea o Pitagórica

La distancia entre ellos es la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de las diferencias entre las coordenadas de cada perfil, es decir:

$$\text{Distancia euclídea} = \sqrt{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \left(\frac{n_{ij}}{n_i} - \frac{n_j}{n} \right)^2} \quad (2.3)$$

Esta distancia, corresponde exactamente a la distancia entre un punto del perfil fila (o perfil columna) y la media de los perfiles.

2.2.9.6 Distancia Euclídea Ponderada

En este caso en particular en el que los factores de ponderación que aparecen en el denominador son los elementos esperados del perfil, la denominamos distancia ji-cuadrado. Su valor es mayor que la *distancia Euclídea*, ya que los términos contenidos en la raíz cuadrada han aumentado de valor

$$\text{distancia } \chi^2 = \sqrt{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{\left(\frac{n_{ij}}{n_i} - \frac{n_j}{n}\right)^2}{\frac{n_j}{n}}} \quad (2.4)$$

Donde:

n_{ij} : Frecuencia observada

n_i : Total de la i-ésima fila

n_j : Total de la i-ésima columna

n : Total de la tabla o tamaño de la muestra

Medimos la distancia entre los perfiles utilizando la *distancia ji-cuadrado*. La formulación de esta distancia es similar a la *distancia Euclídea (o pitagórica)* entre puntos en un espacio físico, salvo por el hecho de que dividimos cada cuadrado de la diferencia entre coordenadas por su correspondiente elemento del perfil medio, estas distancias (*ji – cuadrado*) hacen que las contribuciones de las categorías sean más parecidas, además cumplen el principio de equivalencia distribucional y hacer que el análisis de filas y columnas sean simétricos. (Greenacre, 2008)

2.2.9.7 Contribuciones Absolutas (ctr)

Las contribuciones absolutas ponderan la distancia de cada modalidad en función de su masa, de modo que no basta con observar las coordenadas (como en el análisis de componentes principales) sino que es necesario considerar el número de elementos incluidos



en cada modalidad, su masa. Esto explica que puntos lejanos del centroide (baricentro) tengan contribuciones absolutas pequeñas, y viceversa, que Comunidades con coordenadas bajas consigan elevadas contribuciones en la explicación del factor.

2.2.9.8 Contribuciones Relativas (\cos^2)

Las contribuciones relativas expresan la contribución de cada factor a la inercia de cada categoría, es decir, la calidad de la representación de un punto sobre una dimensión. La contribución relativa se calcula dividiendo la coordenada al cuadrado entre la distancia de la categoría al centro de gravedad, y la suma de las contribuciones relativas de una modalidad en todos los factores es igual a la unidad.

2.2.9.9 Mapa simétrico

El mapa simétrico es la representación gráfica más frecuente, expresamos tanto las filas como las columnas en coordenadas principales, en los mapas simétricos, las distancias entre las filas y las distancias entre las columnas son aproximadamente distancia χ^2 de sus respectivos perfiles. No obstante, en un mapa simétrico, no existe una interpretación específica para las distancias entre las filas y las columnas. (Greenacre, 2008)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Análisis de Correspondencia Simple

Técnica de análisis exploratorio de datos diseñado para tablas de doble entrada (correspondencia simple) y tablas de múltiples entradas (correspondencia múltiple) que presentan algún tipo de relación entre las filas y las columnas. Al mismo tiempo es una técnica descriptiva de análisis multivariable de datos usada para la simplificación de datos que presentan dificultad para su descripción o comprensión.



2.3.2 Activo

Es un recurso con valor que alguien posee con la intención de que genere un beneficio futuro (sea económico o no). En contabilidad, representa todos los bienes y derechos de una empresa, adquiridos en el pasado y con los que esperan obtener beneficios futuros.

2.3.3 Caja Municipal

Instituciones financieras, enfocadas en la atención de sectores de la población urbana tradicionalmente no asistidos por la banca formal. Sus principales productos son créditos dirigidos a microempresarios, con la finalidad de apuntalar el crecimiento de sus pequeñas empresas.

2.3.4 Caja Rural

Instituciones financieras, enfocadas en la atención de sectores de la población rural, tradicionalmente desasistidas por la banca formal. Sus principales productos son créditos dirigidos a productores y empresarios del agro, y los instrumentos de ahorro.

2.3.5 Cartera

La cartera es un grupo de activos que tiene un inversor o una sociedad de inversión. En el ámbito financiero hace referencia a aquel conjunto de activos financieros (acciones, bonos, materias primas o derivados.) que se posee, Por regla general, una cartera reflejará el perfil del inversor que la ha creado, en cuanto a su tolerancia al riesgo y a los componentes clave de estrategia de inversión que la forman.

2.3.6 Colocaciones Financieras

Préstamos realizados por una institución financiera. Comprende las cuentas que registran los préstamos por el dinero puesto a disposición de los clientes bajo distintas modalidades autorizadas, en función al giro especializado de cada entidad, provenientes de recursos propios, de los recibidos del público en depósito y de otras fuentes de financiamiento.



2.3.7 Créditos

Es una operación de financiación donde una persona llamada ‘acreedor’ (normalmente una entidad financiera), presta una cierta cifra monetaria a otro, llamado ‘deudor’, quien a partir de ese momento, garantiza al acreedor que retornará esta cantidad solicitada en el tiempo previamente estipulado más una cantidad adicional, llamada ‘intereses’.

2.3.8 Entidad financiera

Llamamos entidad financiera a toda institución que ejecuta operaciones de intermediación financiera, o sea, de captación de capital público. Siempre que el dinero captado lo emplee en operaciones activas o de otorgamiento de créditos a terceros.

2.3.9 Finanzas

Hace referencia a los análisis, técnicas y decisiones tomadas, en un determinado lapso de tiempo, por parte del estado, empresas o individuos particulares, para la utilización y gestión del dinero y otros activos.

2.3.10 Incidencia

La incidencia es un acontecimiento que pasa muy rápidamente en un negocio y tendrá consecuencias en el mismo. Una buena gestión de incidencias es de vital importancia para todas las empresas, ya que su cometido es solucionar cualquier problema que ocurra en una empresa de manera rápida y eficaz.

2.3.11 Índices de morosidad

En el ámbito bancario, el índice o ratio de morosidad mide el volumen de créditos considerados morosos sobre el total de operaciones de préstamo y crédito concedido por una entidad financiera. El índice de Morosidad es la cartera de crédito vencida y cobranza judicial entre proporción de la cartera total (bruta). Es uno de los indicadores más utilizados como medida de riesgo de una cartera crediticia.



2.3.12 Mora

Es la deuda que se genera por el retardo en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. No se asume como retardo en el cumplimiento, el causado por hecho fortuito o por fuerza mayor.

2.3.13 Morosidad

Es aquella práctica en la que un deudor, persona física o jurídica, no cumple con el pago al vencimiento de una obligación.

2.3.14 Pasivo

Obligaciones de corto, mediano y largo plazo, de acreedores, de ofertantes y clientes, entre otros. Contablemente se utiliza para indicar todas las obligaciones que tiene una entidad. En un balance, el pasivo está ubicado al lado derecho o en el haber del balance general; es un concepto opuesto al de activos.

2.3.15 Patrimonio

Es todo aquello que posee una organización, sea material o intangible, divisible o indivisible. El patrimonio constituye un respaldo, por tanto, tiene eminente contenido económico y financiero para la gestión. El patrimonio contable es igual a la diferencia entre los activos y los pasivos totales de la empresa.

2.3.16 Sectores Económicos

Los sectores económicos son los grupos de actividad económica de una región. Estos se dividen según el proceso comercial que realicen y comprenden tanto la extracción del recurso para la fabricación de un producto, como la comercialización de este para el consumidor final. En la actualidad, existen 5 sectores económicos que, a su vez, presentan subdivisiones y diferentes ramas de producción.



2.3.17 Utilidad

Hace referencia a la medida de satisfacción por la cual los usuarios valoran la elección de ciertos servicios o bienes. Estos servicios y bienes cuentan con determinadas propiedades que satisfacen las demandas de los individuos, repercutiendo de manera positiva en los consumidores. Es el provecho o interés que se consigue con el uso o disfrute de un servicio o bien. Esto implica que cuanto mayor sea la utilidad, más interés habrá en comprarlo.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 LUGAR DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizó en las entidades financieras de la Caja Arequipa. Ubicado en el Jr. Túpac Amaru 895, de la ciudad de Juliaca y en la Caja los Andes. Ubicado en el Jr. Junín N° 129, de la ciudad de Puno.

3.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Los métodos a utilizarse para el análisis de la recopilación de información en el presente trabajo de investigación serán:

3.2.1 Tipo de Investigación

Se utilizó el tipo de investigación bajo el Método Explicativo. Utilizando de esta manera un análisis de la realidad de las instituciones no bancarias de la ciudad de Juliaca y la ciudad de Puno, realizando una serie de instrumentos estadísticos para un análisis cuantitativo de los datos obtenidos. Así como también el Método Inductivo. Se utilizara de manera significativa los datos de las instituciones micro-financieras para llegar a conclusiones generales.

Así mismo se necesitó del Método Analítico. Cuando se realiza un análisis financiero es aplicado este método buscando de esta manera los componentes lógicos para el análisis y llegar así a resultados que servirán en la toma de decisiones. La investigación es de tipo no experimental, debido a que la información en la investigación, presenta un análisis de resultados mediante una Base de Datos de las instituciones.



3.2.2 Diseño de la Investigación

Para analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado, será útil un enfoque No Experimental, en este caso el diseño apropiado es el transversal descriptivo.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

Población Caja Arequipa: todos los clientes registrados en el tiempo desde el inicio de las actividades, representada por los clientes con créditos en mora.

Población Caja los Andes: todos los clientes registrados en el tiempo desde el inicio de las actividades, representada por los clientes con créditos en mora.

3.3.2 Muestra

Por muestreo no aleatorio, la muestra queda definida como:

Población caja Arequipa: periodo (2016 - 2017) = 3278

Población caja los andes: periodo (2016 - 2017) = 2562

Se tomó al azar una cantidad de expedientes de crédito de la cartera morosa, otorgado por las instituciones financieras.



3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnicas

3.4.1.1 Revisión Documental

Se ejecutan revisiones en documentos que contemplen los expedientes de crédito de los clientes, manuales de crédito, manuales de funciones, manuales de gestión de cobro, normas para la recuperación de la cartera, políticas de provisiones, fichas evaluaciones.

3.4.1.2 Observación

Esta técnica permitirá compilar información de manera directa para reunir datos en el momento que se dan los sucesos. Dichas observaciones en el ambiente de trabajo revelan la manera de aplicación de la tecnología crediticia en la institución y además buscan alternativas que beneficien a la empresa para la obtención de resultados satisfactorios.

3.4.2 Instrumentos

Registro electrónico: Base de datos de las instituciones financieras y las memorias anuales de las dos instituciones financieras en estudio para los respectivos análisis.

3.4.3 Validación y Confiabilidad del Instrumento

Para que se hable de que el instrumento es idóneo, y que se pueda utilizar con toda la confianza se requiere que cumpla con dos requisitos: confiabilidad y validez. Esto indica si un instrumento mide de forma adecuada las variables que se pretenden evaluar con facilidad y eficiencia. Como criterio general, Para el cálculo de la confiabilidad de un instrumento destacan varios métodos para nuestra investigación el método a realizar es el alfa de Cronbach Este coeficiente desarrollado por J. L. Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición,

simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente El coeficiente alfa de Cronbach es el indicador más utilizado para cuantificar la consistencia interna de un instrumento, sin embargo requiere hacer una interpretación adecuada de su valor. El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0.7; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. (Bojórquez, Lina, María, y Jiménez, 2013)

Para el cálculo del alfa de Cronbach se emplearon las variantes siguientes:

Mediante la varianza de los ítems de Cronbach en el año 1951.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right] \quad (3.1)$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

K = Numero de Items

V_i = Varianza de cada Item

V_t = Varianza del Total

Las recomendaciones para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable (Frías, 2019)

3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el uso de recolección de datos se utilizó los siguientes pasos:



- Se coordinó con el asesor del proyecto de tesis para el diseño y capacitación de los instrumentos de medición.
- Se coordinó con el Gerente de las Instituciones Financieras en estudio en las agencias de Puno y Juliaca, a fin de pedir permiso para aplicar el instrumento de medición.
- Se procedió a realizar el conteo de la información obtenida a fin de crear un modelo de datos para su respectivo procesamiento. Luego, la recolección de datos se procesó en Excel, para luego poder trabajar en el lenguaje de programación “RStudio”.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento y análisis de datos se hizo de acuerdo a la estructura de los instrumentos de medición. La información será ordenada, seleccionada, analizada y presentada en cuadros de tabulación con una y dos entradas.

Se realiza las siguientes actividades:

- Procesamiento para estimar promedios y porcentajes

Para el procesamiento e interpretación de la información obtenida se realizara los siguientes pasos:

1. Tabulación de datos
2. Análisis de datos
3. Sistematización de datos
4. Procesamiento de los datos a través del método descriptivo



5. Análisis, interpretación y evaluación de los resultados a través del método Descriptivo
– Cualitativo
6. Contrastación de la hipótesis planteada con los resultados obtenidos.

Para el Tratamiento Estadístico de la información obtenida se usó los siguientes Métodos:

- Los métodos denominados de interdependencia cuyo objetivo consiste en identificar qué variables están relacionadas, cómo lo están y por qué, si son variables cualitativas, puede acudir al Análisis de correspondencias. En nuestro caso es el Análisis de Correspondencia Simple, ya que estudia conjuntamente el comportamiento de dos variables cualitativas.
- También se usó el método descriptivo y analítico, para el análisis en nuestra investigación.

3.7 VARIABLES:

3.7.1 Variable Independiente

Colocaciones

3.7.2 Variable Dependiente

Morosidad

3.7.3 Operacionalización de Variables:

Para la Hipótesis General.

- Variable Independiente: Colocaciones
 - Indicadores – cantidad de colocaciones en miles de soles
- Variable Dependiente: Morosidad
 - Indicadores - Morosidad en días



Para la Hipótesis Específica 1

- Variable Independiente : Colocaciones
 - Dimensiones – sectores económicos y categorías de clasificación
 - Indicadores - prestamos
- Variable Dependiente: Morosidad
 - Dimensiones – prestamos, a corto plazo
 - Rangos de morosidad en porcentajes

Para la Hipótesis Específica 2

- Variable Independiente: Colocaciones
 - Procedimientos adecuados para otorgar créditos
- Variable Dependiente: Morosidad
 - Disminución de los índices de morosidad

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Análisis de Relación entre las Colocaciones financieras y su Incidencia con los índices Morosidad en las instituciones financieras

Se tomó en cuenta la base de datos obtenidos de las instituciones financieras.

De acuerdo a los objetivos propuestos para el presente trabajo de investigación, se analizó la Caja Arequipa y la Caja los Andes por separado, según los Anexos D, E, G y H, lo que permitió llevar a cabo el cumplimiento del objetivo planteado como sigue:

4.1.1.1 Analizar la relación entre las colocaciones financieras y su incidencia con los índices de morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca

Tabla 1.

Tabla de contingencia de las Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca años 2016 y 2017

| Cantidad de Colocaciones | Calificación – Morosidad (en días) | | | | | | | | | | Total | |
|--------------------------|------------------------------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------------|-------|----------------|------|----------------|--------|
| | Perdida | | Dudoso | | Deficiente | | Problemas Potenciales | | Normal | | | |
| | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % |
| Bajo | 602 | 18.36 | 610 | 18.61 | 313 | 9.55 | 234 | 7.14 | 100 | 3.05 | 1859 | 56.71 |
| Medio | 437 | 13.33 | 426 | 13.00 | 219 | 6.68 | 124 | 3.78 | 38 | 1.16 | 1244 | 37.95 |
| Alto | 46 | 1.40 | 69 | 2.10 | 30 | 0.92 | 25 | 0.76 | 5 | 0.15 | 175 | 5.34 |
| Total | 1085 | 33.10 | 1105 | 33.71 | 562 | 17.14 | 383 | 11.68 | 143 | 4.36 | 3278 | 100.00 |

Fuente: Base de datos de la institución financiera Caja Arequipa

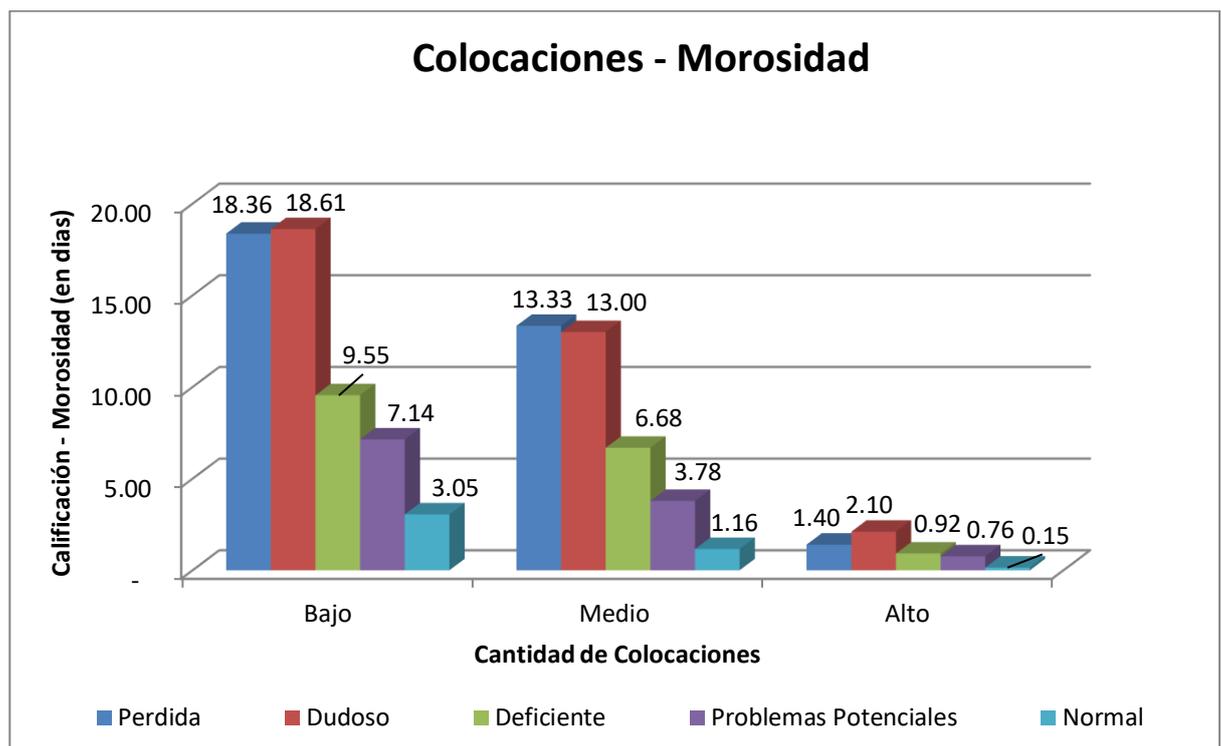


Figura 6. Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 1 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

En la tabla 1 y figura 6 se observa que los clientes que tienen una baja cantidad de colocaciones y una dudosa morosidad (en días) representan el 18.61%, lo cual nos indica que los clientes que tienen bajos créditos de dinero son los que en su mayoría son más propensos hacer morosos, además estos son los clientes que recurren frecuentemente a préstamos de dinero en dicha institución financiera, en comparación con los clientes de alta cantidad de colocaciones y una morosidad normal que solo representan el 0.15% por ende son los clientes que tienen una morosidad muy baja.

Contrastación de la Hipótesis

- Planteamiento de la Hipótesis Estadística:

H_0 : Las Colocaciones financieras son independientes de los Índices de Morosidad

H_1 : Las Colocaciones financieras son dependientes de los Índices de Morosidad

- Nivel de Significancia: $\alpha = 0.05$
- Prueba Estadística Chi – cuadrada: $\chi^2 = 22.43$
- Decisión:

$P - valor \Rightarrow 0.05$ se acepta la H_0

$P - valor < 0.05$ se acepta la H_1

Entonces si $p(0.004) < \alpha(0.05)$. La prueba estadística es significativa, por lo tanto se demuestra que existe relación entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad, a un nivel de significancia del 5%, entonces podemos concluir que las colocaciones financieras tienen una incidencia en los índices de morosidad que se da en la Caja Arequipa de la ciudad de Juliaca. Lo cual afecta e influyen en dicha institución financiera al otorgar un beneficio crediticio.

Para la presente investigación se usó el software “RStudio versión 3.6.2”, el cual nos facilitó al realizar el uso del Método de Análisis de Correspondencia Simple (ACS), el cual se usa para representar posibles asociaciones entre variables categóricas (factores) para determinar si es posible observar patrones. Siendo este método un análisis básicamente exploratorio, específicamente, analizar la relación entre las categorías de dos variables cualitativas.

Al realizar un análisis de relación, entre las Colocaciones financieras y los índices Morosidad en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca. Se dio los siguientes resultados:

Morosidad Colocaciones

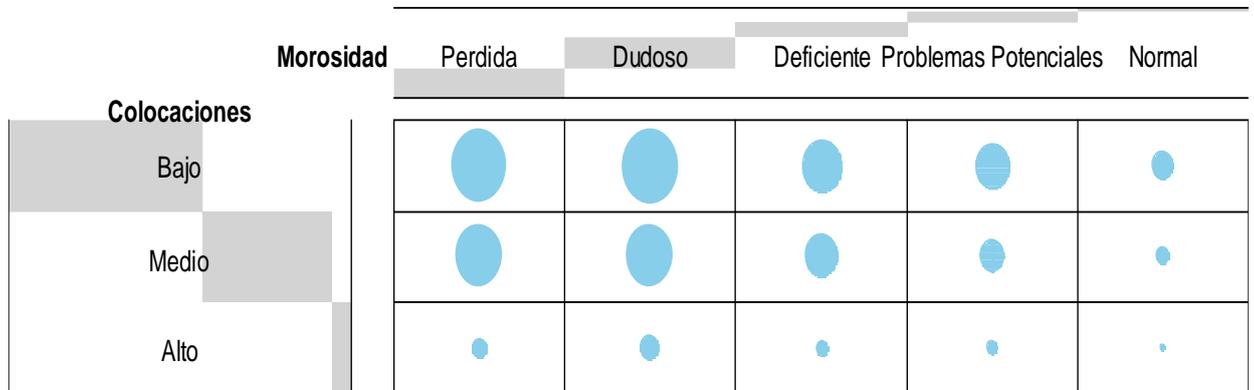


Figura 7. Figura de globos de la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

Al realizar la figura de globos de la Caja Arequipa (figura 7) se notó, que cuanto más bajo son las Colocaciones de dinero existe una mayor Morosidad, por lo tanto existe una mayor relación entre las Colocaciones bajas con cada una de las categorías de Morosidad. Y por el contrario cuando las Colocaciones de dinero son altas existe una menor Morosidad, por lo tanto existe una menor relación entre las Colocaciones altas con cada una de las categorías de Morosidad.

Además en la figura se observa que al ver la relación entre las categorías de las dos variables, se observó que hay una mayor relación entre Colocaciones bajas y Morosidades dudosas, y una menor relación entre Colocaciones altas y una Morosidad normal.

Analizamos el mapa simétrico de la Caja Arequipa con las filas representadas como puntos y las columnas representadas como triángulos, utilizando el paquete “ca”, para el mapa simétrico, como se muestra en la figura.

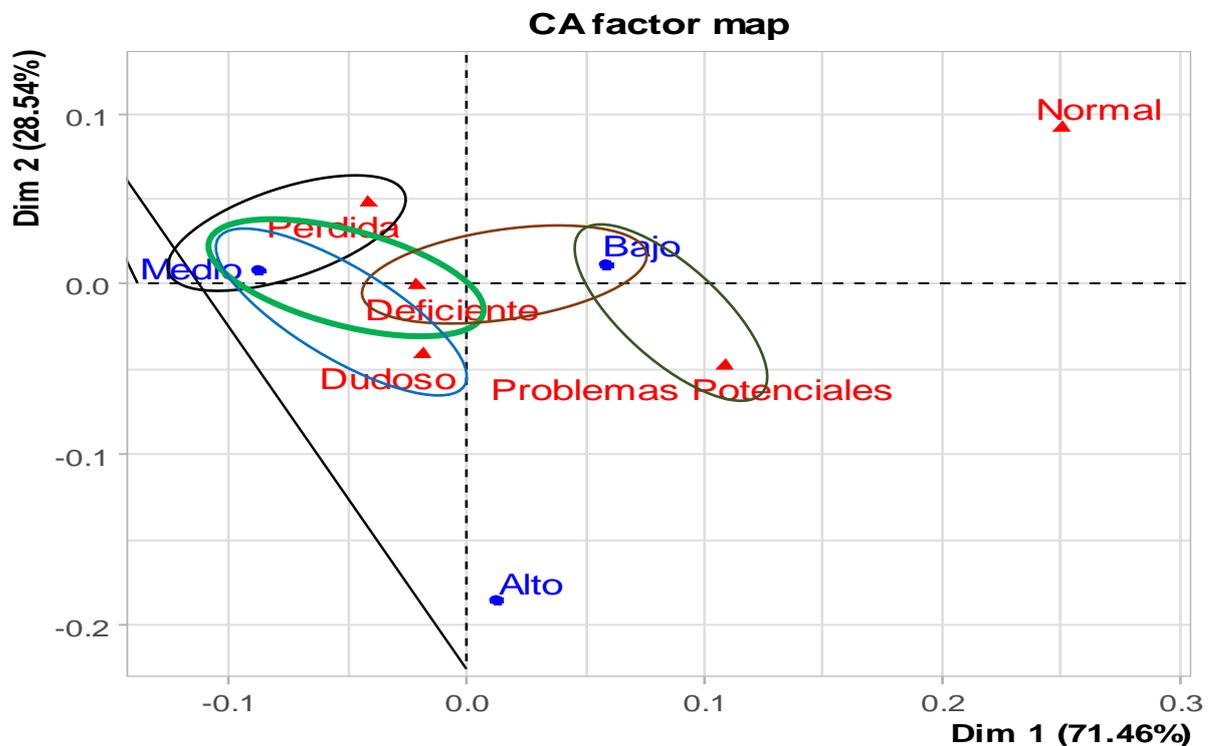


Figura 8. Figura del mapa simétrico de la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca
Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 8 se observa que la relación entre las variables no se encuentra muy bien definida, existiendo mucha variabilidad entre categorías. Viendo en la figura una relación muy cercana entre medio y perdida, ya que en promedio las colocaciones medias tienen más morosidad de perdida que el resto de moras, En pocas palabras, donde hay una mayor cantidad de colocaciones en el mapa, allí es donde va a aparecer en proximidad con la otra categoría de morosidad, o también que en donde hay una mayor morosidad en el mapa, allí es donde va a aparecer con la otra categoría de colocaciones.

Eigenvalues (valores propios)

| | Dim.1 | Dim.2 |
|----------------------|--------|---------|
| Variance | 0.005 | 0.002 |
| % of var. | 71.459 | 28.541 |
| Cumulative % of var. | 71.459 | 100.000 |

Filas

| | Iner*1000 | Dim.1 | ctr | cos2 | Dim.2 | ctr | cos2 |
|-------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Bajo | 1.995 | 0.058 | 39.126 | 0.959 | 0.012 | 4.163 | 0.041 |
| Medio | 2.995 | -0.088 | 60.723 | 0.991 | 0.008 | 1.327 | 0.009 |
| Alto | 1.853 | 0.012 | 0.152 | 0.004 | -0.186 | 94.510 | 0.996 |

Columnas

| | Iner*1000 | Dim.1 | ctr | cos2 | Dim.2 | ctr | cos2 |
|----------------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Perdida | 1.309 | -0.041 | 11.644 | 0.435 | 0.047 | 37.857 | 0.565 |
| Dudoso | 0.685 | -0.019 | 2.388 | 0.170 | -0.041 | 29.107 | 0.830 |
| Deficiente | 0.078 | -0.021 | 1.595 | 0.998 | -0.001 | 0.006 | 0.002 |
| Probl. Potenc. | 1.662 | 0.109 | 28.352 | 0.834 | -0.049 | 14.107 | 0.166 |
| Normal | 3.109 | 0.251 | 56.021 | 0.881 | 0.092 | 18.923 | 0.119 |

Figura 9. Figura de resultados extendidos de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca
Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 9 los resultados extendidos en el análisis de la Caja Arequipa se tiene dos indicadores importantes, la contribución absoluta (ctr) y la contribución relativa (cos2), en las filas la mayor contribución absoluta lo tiene la fila medio con 60.73% y con una contribución relativa de 99.10% en la dimensión 1, y en la dimensión 2 la mayor contribución absoluta lo tiene la fila alta con un 94.51% y con una contribución relativa de 99.60%. En las columnas la mayor contribución absoluta lo tiene la columna normal con 56.02% y con una contribución relativa de 88.10% en la dimensión 1, y en la dimensión 2 la mayor contribución absoluta lo tiene la columna perdida con un 37.86% y con una contribución relativa de 56.50%.



Principal inertias (eigenvalues):

| | 1 | 2 |
|------------|---------|----------|
| Value | 0.00489 | 0.001953 |
| Percentage | 71.46% | 28.54% |

Filas:

| | Bajo | Medio | Alto |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| Mass | 0.567114 | 0.379500 | 0.053386 |
| ChiDist | 0.059306 | 0.088843 | 0.186324 |
| Inertia | 0.001995 | 0.002995 | 0.001853 |
| Dim. 1 | -0.830606 | 1.264941 | -0.168510 |
| Dim. 2 | -0.270937 | -0.187010 | 4.207497 |

Columnas:

| | Perdida | Dudoso | Deficiente | Problemas | Potenciales | Normal |
|---------|-----------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| Mass | 0.330995 | 0.337096 | 0.171446 | | 0.116840 | 0.043624 |
| ChiDist | 0.062883 | 0.045089 | 0.021345 | | 0.119268 | 0.266967 |
| Inertia | 0.001309 | 0.000685 | 0.000078 | | 0.001662 | 0.003109 |
| Dim. 1 | 0.593119 | 0.266169 | 0.305005 | | -1.557756 | -3.583521 |
| Dim. 2 | -1.069460 | 0.929231 | 0.018782 | | 1.098792 | -2.082716 |

Figura 10. Figura de los puntos fila y puntos columna de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 10 lectura de inercias del análisis de la Caja Arequipa, se tiene un porcentaje de variabilidad cuya primera dimensión agrupa el 71.46% y la segunda el 28.54%. En las filas, los créditos que más predominan son las colocaciones bajas con un 0.567 lo cual indica que los clientes tienen mayor demanda en esta categoría. Seguido de las colocaciones medias con un 0.379 y la de menor demanda son las colocaciones altas con un 0.053. En las columnas, la categoría que presenta mayor morosidad son las morosidades dudosas con un 0.337 y la que presenta menor morosidad en esta institución financiera son las morosidades normales con un 0.043.



CA fit:

Total chi-square value: 22.433
Sum of eigenvalues (total inertia): 0.007
Eigenvalues (principal inertias):
0.005 0.002

Benzecri RMSE Filas: 8.528995e-20
Benzecri RMSE columnas: 6.686879e-20

Chi-square decomposition:

| | Chisq | Proportion | Cumulative Proportion |
|-------------|--------|------------|-----------------------|
| Dimensión 1 | 16.030 | 0.715 | 0.715 |
| Dimensión 2 | 6.403 | 0.285 | 1.000 |

Figura 11. Figura de Resumen de la Caja Municipal Arequipa Agencia - Juliaca

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 11 observamos el resumen de los datos de investigación de la Caja Arequipa, el valor calculado de la prueba ji cuadrado es de 22.433 con una probabilidad menor al 5% $p(0.004) < \alpha(0.05)$. Por lo tanto se demuestra que existe relación entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad. Además se crearon dos dimensiones, la primera dimensión con un 72% de los datos el cual es más importante que la segunda dimensión con un 28%. La primera dimensión explica que tiene más inercia con 0.005 que la segunda con 0.002, cuya inercia total calculada es de 0.007.

4.1.1.2 Analizar la relación entre las colocaciones financieras y su incidencia con los índices de morosidad de la Caja los Andes Agencia - Puno

Tabla 2.

Tabla de contingencia de las Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

| Cantidad de Colocaciones | Calificación - Días de Morosidad | | | | | | | | | | Total | |
|--------------------------|----------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------------------|--------------|----------------|-------------|----------------|---------------|
| | Perdida | | Dudoso | | Deficiente | | Problemas Potenciales | | Normal | | | |
| | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % | N ⁰ | % |
| Bajo | 341 | 13.31 | 371 | 14.48 | 171 | 6.67 | 117 | 4.57 | 52 | 2.03 | 1052 | 41.06 |
| Medio | 261 | 10.19 | 269 | 10.50 | 126 | 4.92 | 82 | 3.20 | 38 | 1.48 | 776 | 30.29 |
| Alto | 225 | 8.78 | 259 | 10.11 | 120 | 4.68 | 95 | 3.71 | 35 | 1.37 | 734 | 28.65 |
| Total | 827 | 32.28 | 899 | 35.09 | 417 | 16.28 | 294 | 11.48 | 125 | 4.88 | 2562 | 100.00 |

Fuente: Base de datos de la institución financiera Caja los Andes

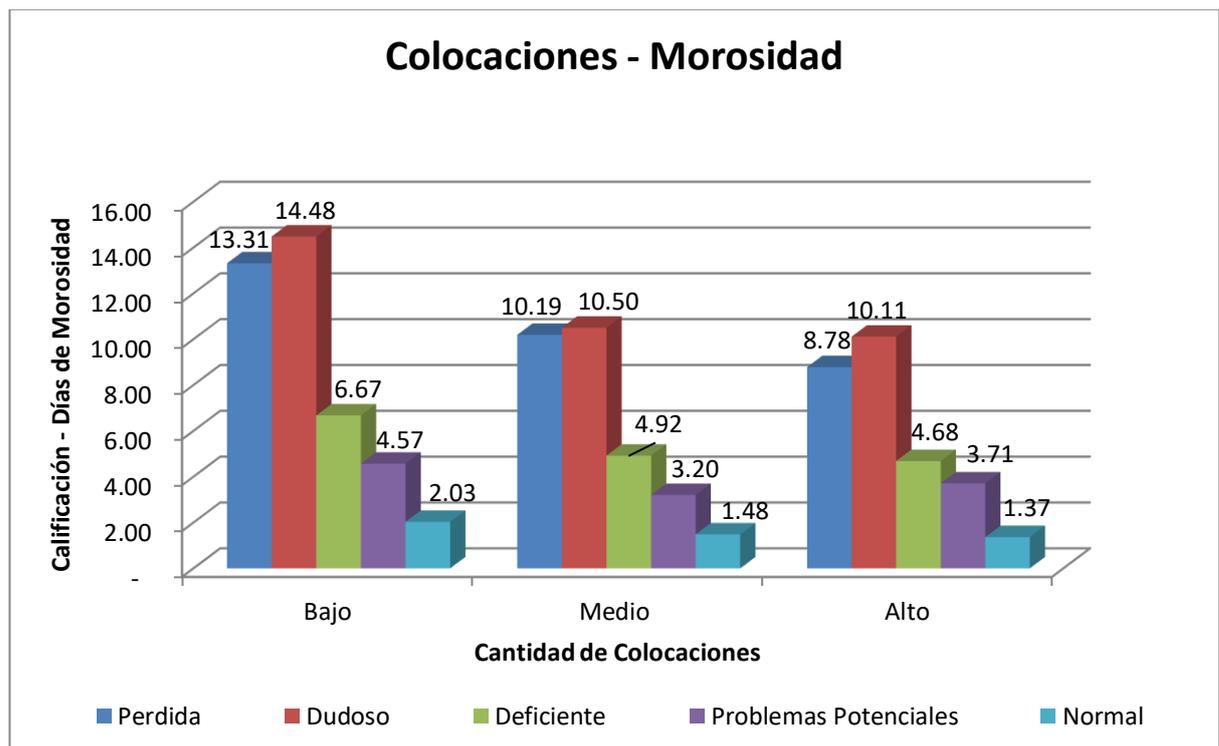


Figura 12. Colocaciones financieras y su incidencia con los Índices de Morosidad de la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 2 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

En la tabla 2 y figura 12 se observa que los clientes que tienen una baja cantidad de colocaciones y una dudosa morosidad (en días) representan el 14.48%, lo cual nos indica que los clientes que tienen bajos créditos de dinero son los que en su mayoría son más propensos a hacer morosos, por ser estos los clientes que recurren frecuentemente a préstamos de dinero en dicha institución financiera, en comparación con los clientes de alta cantidad de colocaciones y una morosidad normal que solo representan el 1.37% por ende son los clientes que tienen una morosidad muy baja en su mayoría son clientes con menos frecuencia a pedir un préstamo de dinero.

Contrastación de la Hipótesis

- Planteamiento de la Hipótesis Estadística:

H_0 : Las Colocaciones financieras son independientes de los Índices de Morosidad

H_1 : Las Colocaciones financieras son dependientes de los Índices de Morosidad

- Nivel de Significancia: $\alpha = 0.05$
- Prueba Estadística Chi - cuadrada: $\chi^2 = 3.186$
- Decisión:

$P - valor \Rightarrow 0.05$ se acepta la H_0

$P - valor < 0.05$ se acepta la H_1

Entonces si $p(0.922) \geq \alpha(0.05)$. La prueba estadística no es significativa, por lo tanto se demuestra que no existe relación entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad, a un nivel de significancia del 5%, entonces podemos concluir que las colocaciones financieras no tienen una incidencia en los índices de morosidad

por lo tanto no afecta a los préstamos de dinero que se dan en la Caja los Andes de la ciudad de Puno, ya que los clientes en dicha institución en su mayoría cumplen con el pago de sus créditos financieros.

Al realizar un análisis de relación, entre las Colocaciones financieras y los índices Morosidad en la Caja los Andes Agencia – Puno. Se dio los siguientes resultados:

Morosidad Colocaciones

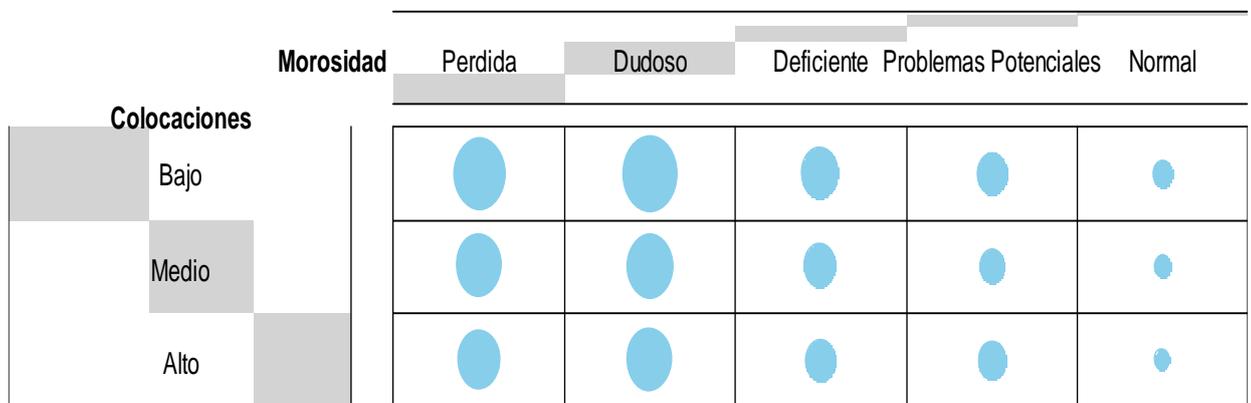


Figura 13. Figura de globos de la Caja los Andes Agencia - Puno

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

Al realizar la figura de globos de la Caja los Andes (figura 13) se notaron, que las Colocaciones de dinero bajas, medias y altas tienen unos créditos y Morosidades muy parecidos, por ende no dependen de las Colocaciones si sean estas bajas, medias o altas, con las Morosidades respectivamente

Además en la figura se observa que al ver la relación entre las categorías de las dos variables, se observó que hay una mayor relación entre Colocaciones bajas y Morosidades dudosas, y una menor relación entre Colocaciones altas y una Morosidad normal.

Analizamos el mapa simétrico de la Caja los Andes con las filas representadas como puntos y las columnas representadas como triángulos, utilizando el paquete “ca”, para el mapa simétrico, como se muestra en la figura.

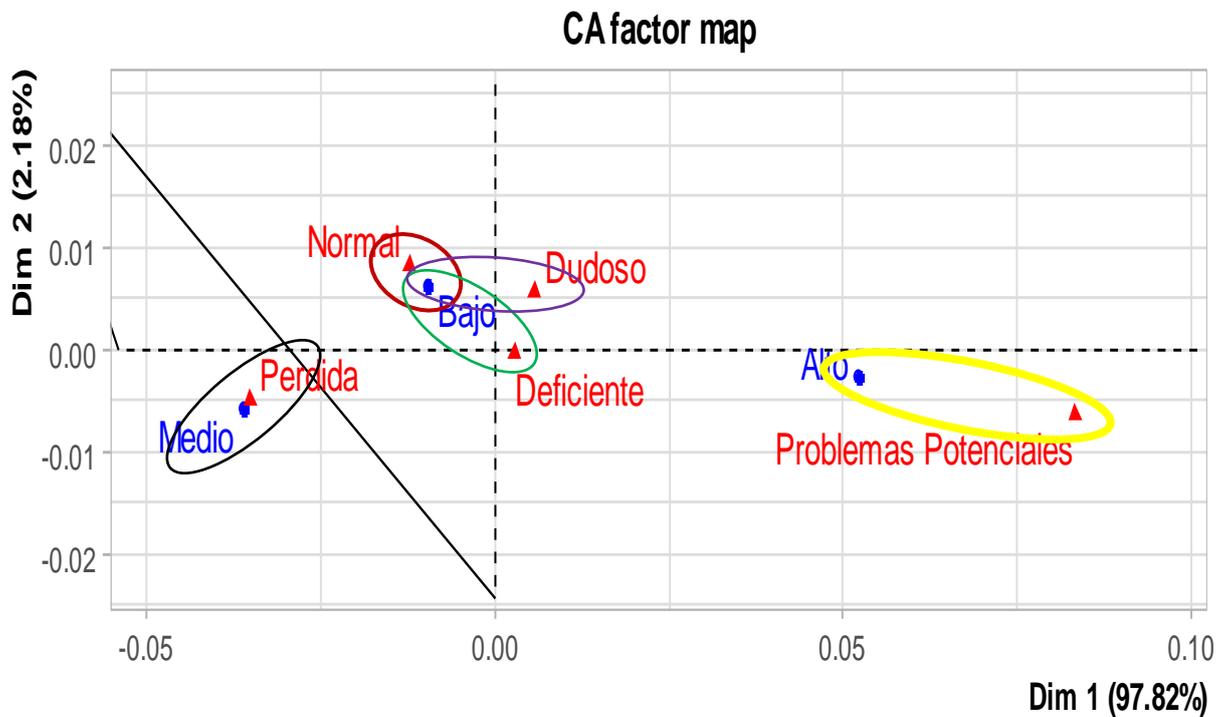


Figura 14. Figura del mapa simétrico de la Caja los Andes Agencia - Puno
Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 14 se observa que la relación entre las variables se encuentra con mucha variabilidad entre categorías. Viendo en el mapa una relación muy cercana entre medio y perdida, bajo y normal, bajo y dudoso y bajo y deficiente, además se ve que hay una mayor proximidad entre colocaciones bajas y estas otras tres categorías de morosidad, ya que en promedio estas moras tienen más cantidad de préstamos bajos, En pocas palabras, donde hay una mayor morosidad en el mapa, allí es donde va aparecer cada categoría. Y viceversa donde

haya una mayor cantidad de préstamos en el mapa, allí es donde va a aparecer también estas categorías en proximidad con las otras categorías.

Eigenvalues (valores propios)

| | Dim.1 | Dim.2 |
|----------------------|--------|---------|
| Variance | 0.001 | 0.000 |
| % of var. | 97.819 | 2.181 |
| Cumulative % of var. | 97.819 | 100.000 |

Filas

| | Iner*1000 | Dim.1 | ctr | cos2 | Dim.2 | ctr | cos2 |
|-------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Bajo | 0.054 | -0.010 | 3.221 | 0.722 | 0.006 | 55.718 | 0.278 |
| Medio | 0.406 | -0.036 | 32.548 | 0.975 | -0.006 | 37.163 | 0.025 |
| Alto | 0.783 | 0.052 | 64.232 | 0.998 | -0.003 | 7.119 | 0.002 |

Columnas

| | Iner*1000 | Dim.1 | ctr | cos2 | Dim.2 | ctr | cos2 |
|----------------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| Perdida | 0.409 | -0.035 | 32.986 | 0.981 | -0.005 | 28.421 | 0.019 |
| Dudoso | 0.022 | 0.006 | 0.912 | 0.496 | 0.006 | 41.546 | 0.504 |
| Deficiente | 0.001 | 0.003 | 0.106 | 0.974 | 0.000 | 0.128 | 0.026 |
| Probl. Potenc. | 0.800 | 0.083 | 65.380 | 0.994 | -0.006 | 17.583 | 0.006 |
| Normal | 0.011 | -0.012 | 0.615 | 0.691 | 0.008 | 12.322 | 0.309 |

Figura 15. Figura de resultados extendidos de la Caja los Andes Agencia - Puno

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 15 los resultados extendidos en el análisis de la Caja los Andes se tiene dos indicadores importantes, la contribución absoluta (ctr) y la contribución relativa (cos2), en las filas la mayor contribución absoluta lo tiene la fila alto con 64.23% y con una contribución relativa de 99.80% en la dimensión 1, y en la dimensión 2 la mayor contribución absoluta lo tiene la fila bajo con un 55.72% y con una contribución relativa de 27.80%. En las columnas la mayor contribución absoluta lo tiene la columna problema potencial con 56.02% y con una contribución relativa de 99.40% en la dimensión 1, y en la dimensión 2 la mayor contribución absoluta lo tiene la columna dudoso con un 41.55% y con una contribución relativa de 50.40%.



Principal inertias (eigenvalues):

| | 1 | 2 |
|------------|----------|---------|
| Value | 0.001217 | 2.7e-05 |
| Percentage | 97.83% | 2.17% |

Filas:

| | Bajo | Medio | Alto |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| Mass | 0.410617 | 0.302888 | 0.286495 |
| ChiDist | 0.011499 | 0.036613 | 0.052290 |
| Inertia | 0.000054 | 0.000406 | 0.000783 |
| Dim. 1 | -0.280059 | -1.036618 | 1.497326 |
| Dim. 2 | 1.164873 | -1.107686 | -0.498476 |

Columnas:

| | Perdida | Dudoso | Deficiente | Problemas | Potenciales | Normal |
|---------|-----------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| Mass | 0.322795 | 0.350898 | 0.162763 | | 0.114754 | 0.048790 |
| ChiDist | 0.035596 | 0.007984 | 0.002856 | | 0.083502 | 0.014896 |
| Inertia | 0.000409 | 0.000022 | 0.000001 | | 0.000800 | 0.000011 |
| Dim. 1 | -1.010891 | 0.161226 | 0.080802 | | 2.386924 | -0.355086 |
| Dim. 2 | -0.938339 | 1.088112 | -0.088580 | | -1.237822 | 1.589208 |

Figura 16. Figura de los puntos fila y puntos columna de la Caja los Andes Agencia - Puno

Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 16 lectura de inercias del análisis de la Caja los Andes, se tiene un porcentaje de variabilidad cuya primera dimensión agrupa el 97.83% y la segunda dimensión con 2.17%. En las filas, los créditos que más predominan son las colocaciones bajas con un 0.410 lo cual indica que los clientes tienen mayor demanda en esta categoría. Seguido de las colocaciones medias con un 0.302 y la de menor demanda son las colocaciones altas con un 0.286. En las columnas, la categoría que presenta mayor morosidad son las morosidades dudosas con un 0.350 y la que presenta menor morosidad en esta institución financiera son las morosidades normales con un 0.048.



CA fit:

Total chi-square value: 3.186
Sum of eigenvalues (total inertia): 0.001
Eigenvalues (principal inertias):
0.001 0

Benzecri RMSE Filas: 1.422618e-19
Benzecri RMSE columnas: 7.678293e-20

Chi-square decomposition:

| | Chisq | Proportion | Cumulative Proportion |
|-------------|-------|------------|-----------------------|
| Dimension 1 | 3.117 | 0.978 | 0.978 |
| Dimension 2 | 0.069 | 0.022 | 1.000 |

Figura 17. Figura de Resumen de la Caja los Andes Agencia - Puno
Fuente: Elaborado por los ejecutores

Interpretación

En la figura 17 observamos el resumen de los datos de investigación de la Caja los Andes, el valor calculado de la prueba ji cuadrado es de 3.186 con una probabilidad menor al 5% $p(0.922) \geq \alpha(0.05)$. Por lo tanto se demuestra que no existe relación entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad. Además se crearon dos dimensiones, la primera dimensión con un 98% de los datos el cual es más importante que la segunda dimensión con un 2%. La primera dimensión explica que tiene más inercia con 0.001 que la segunda con 0, cuya inercia total calculada es de 0.001.

4.1.2 Análisis de las Colocaciones Financieras y los Índices Morosidad según los Sectores Económicos y las Categorías de Clasificación

Se tomó en cuenta los datos obtenidos de las memorias anuales de cada una de las cajas. De acuerdo a los objetivos propuestos para el presente trabajo de investigación, se analizó lo mencionado en el análisis documental anteriormente expuesto, lo que permitió llevar a cabo el cumplimiento del objetivo planteado como sigue:

4.1.2.1 Análisis de las colocaciones financieras por sectores económicos

Tabla 3.

Colocaciones por Sectores Económicos en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017

| Sectores Económicos | 2016 | | 2017 | |
|---|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | S/ | % | S/ | % |
| Comercio | 1,276,440.00 | 34.28 | 1,466,058.00 | 35.07 |
| Consumo | 772,896.00 | 20.75 | 920,773.00 | 22.03 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 261,245.00 | 7.02 | 294,679.00 | 7.05 |
| Actividades inmobiliarias | 252,481.00 | 6.78 | 278,691.00 | 6.67 |
| Intermediación financiera | 212,055.00 | 5.69 | 234,041.00 | 5.60 |
| Industria Manufacturera | 187,944.00 | 5.05 | 194,756.00 | 4.66 |
| Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura | 117,606.00 | 3.16 | 147,968.00 | 3.54 |
| Otras actividades de servicios | 108,833.00 | 2.92 | 126,390.00 | 3.02 |
| Otros | 534,464.00 | 14.35 | 516,891.00 | 12.37 |
| Total | 3,723,964.00 | 100.00 | 4,180,247.00 | 100.00 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

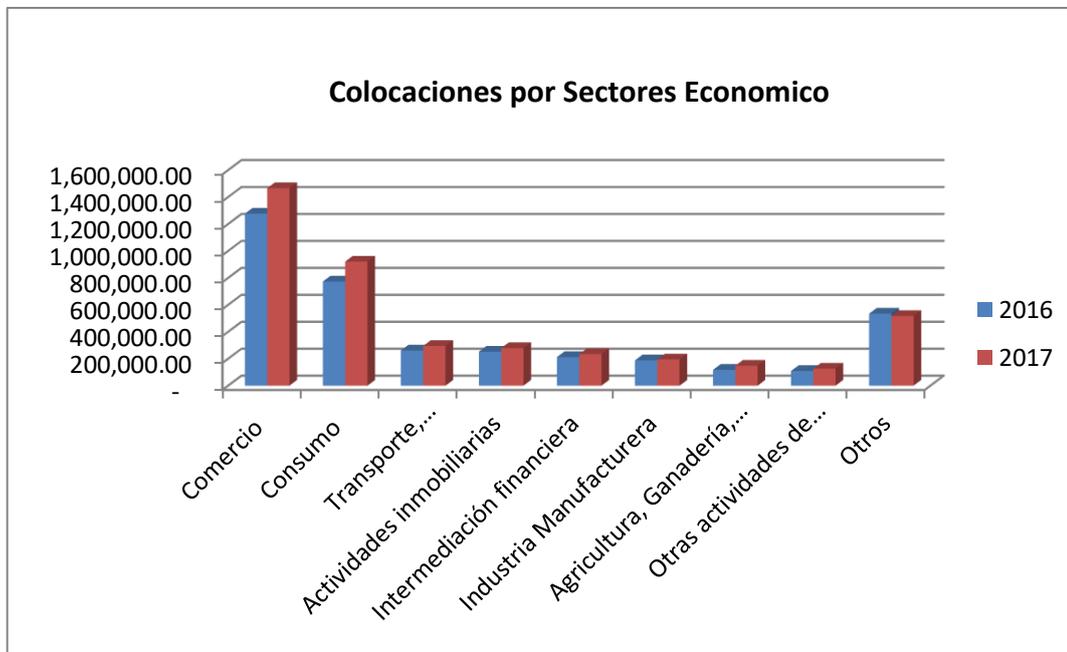


Figura 18. Colocaciones por sectores económicos en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 3 - Elaborado por los ejecutores



Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.993, por lo tanto muestra que el instrumento para nuestro análisis es excelente. Entonces en la tabla 3 y figura 18 se observa que el comportamiento de los créditos directos otorgados y distribuidos en sectores económicos se vienen incrementando en estos dos años, siendo el sector comercio con más créditos aprobados el cual representa el 34.28% el año 2016 y el año 2017 el 35.07%, el segundo sector más importante es el rubro del consumo que en el año 2016 representa el 20.75% y el año 2017 el 22.03%, transporte, almacenamiento y comunicación representan el 7.02% el año 2016 y el año 2017 el 7.05%, las actividades inmobiliarias en el año 2016 representan el 6.78% y el año 2017 el 6.67%, la intermediación financiera en el año 2016 representa el 5.69% y en el año 2017 el 5.60%, la industria manufacturera en el año 2016 representa el 5.05% y en el año 2017 el 4.66%, la agricultura, ganadería, caza y silvicultura en el año 2016 representan el 3.16% y en el año 2017 el 3.54%, otras actividades de servicios comunitarios en el año 2016 representan el 2.92% y en el año 2017 el 3.02%, y por último el sector económico con menor demanda en créditos es el de otras actividades que en el año 2016 representan el 14.35% y el año 2017 el 12.37%.

4.1.2.2 Análisis de las colocaciones financieras por categoría de riesgo

Tabla 4.

Colocaciones por Categoría de Riesgo en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017

| Categoría | 2016 | | 2017 | |
|---------------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | S/ | % | S/ | % |
| Normal | 3,355,885.00 | 90.12 | 3,766,479.00 | 90.10 |
| Con problemas potenciales | 109,978.00 | 2.95 | 135,381.00 | 3.24 |
| Deficiente | 34,958.00 | 0.94 | 38,399.00 | 0.92 |
| Dudoso | 48,099.00 | 1.29 | 53,601.00 | 1.28 |
| Pérdida | 175,044.00 | 4.70 | 186,387.00 | 4.46 |
| Total | 3,723,964.00 | 100.00 | 4,180,247.00 | 100.00 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

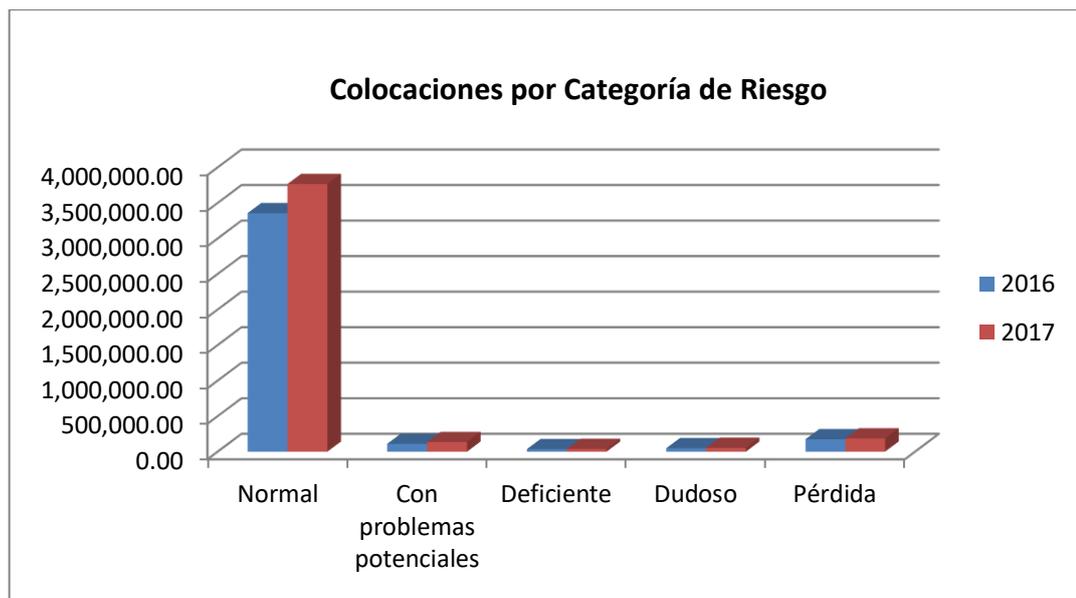


Figura 19. Colocaciones por categoría de riesgo en la Caja Municipal Arequipa Agencia – Juliaca años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 4 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.997, por lo tanto muestra que el instrumento es excelente para nuestro análisis. Entonces en la tabla 4 y figura 19, se observa que la cartera de créditos



de la caja está clasificada por categoría de riesgo en rubros como son corporativo, grande, mediana, pequeña, micro empresa, consumo revolvente, consumo no revolvente e hipotecario en el total de estos, el cual la categoría normal representa el año 2016 el 90.12% y el año 2017 el 90.10%, con problemas potenciales representan el año 2016 el 2.95% y el año 2017 el 3.24%, deficiente representa el año 2016 el 0.94% y el año 2017 el 0.92%, dudoso que representa el año 2016 el 1.29% y el año 2017 el 1.28% y perdida que representa el año 2016 el 4.70% y el año 2017 el 4.46%. Siendo la categoría de riesgo normal con más créditos porque sus pagos son en forma puntual o con un pequeño atraso como se ve en la tabla, el rubro con más créditos en la caja es el de la pequeña empresa seguido de la micro empresa y con una menor cantidad en créditos son las grandes empresas (una pequeña morosidad) y la otra categoría de riesgo perdida con menos créditos porque el atraso en sus pagos son de más de 120 días, siendo el rubro de hipotecario con más créditos en la caja, siendo estos los que más presentan problemas en su forma de pago debido a los créditos que hacen estos en la caja (que vendría hacer una morosidad muy alta).

4.1.2.3 Análisis de las colocaciones financieras por sectores económicos

Tabla 5.

Colocaciones por Sectores Económicos en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

| Sectores Económicos | 2016 | | 2017 | |
|--|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | S/ | % | S/ | % |
| Comercio | 76,782.00 | 43.87 | 146,913.00 | 41.24 |
| Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura | 55,742.00 | 31.85 | 83,303.00 | 23.38 |
| Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones | 11,879.00 | 6.79 | 27,527.00 | 7.73 |
| Industria Manufacturera | 6,815.00 | 3.89 | 16,107.00 | 4.52 |
| Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler | 6,517.00 | 3.72 | 13,552.00 | 3.80 |
| Hoteles y Restaurantes | 3,686.00 | 2.11 | 11,156.00 | 3.13 |
| Construcción | 4,229.00 | 2.42 | 8,086.00 | 2.27 |
| Pesca | 2,583.00 | 1.48 | 3,098.00 | 0.87 |
| Otras Actividades económicas | 6,775.00 | 3.87 | 46,521.00 | 13.06 |
| Total | 175,008.00 | 100.00 | 356,263.00 | 100.00 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

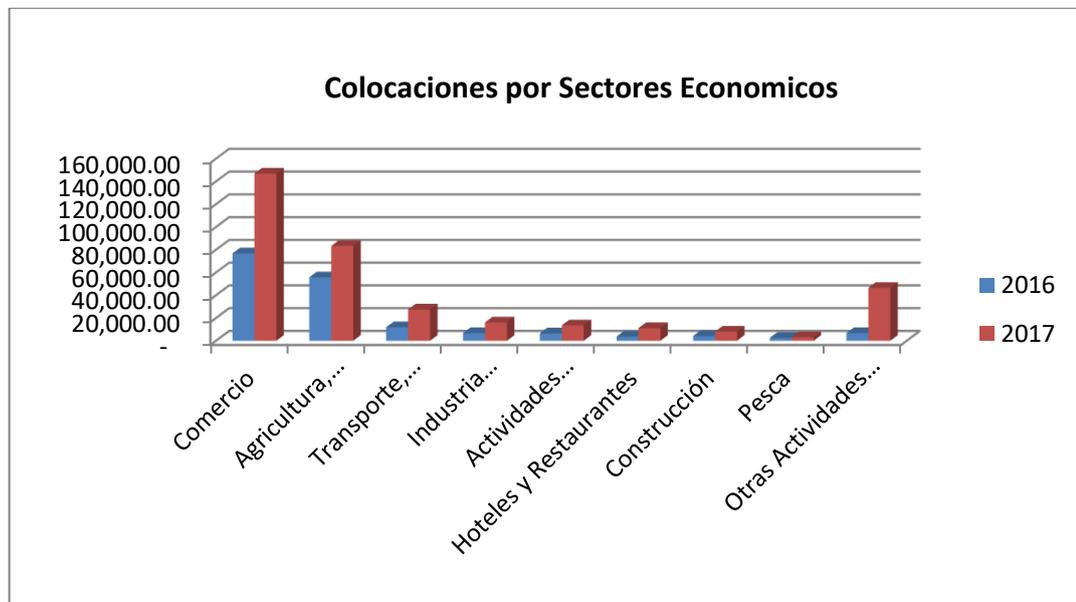


Figura 20. Colocaciones por sectores económicos en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 5 - Elaborado por los ejecutores



Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.907, por lo tanto muestra que el instrumento es excelente para nuestro análisis. Entonces en la tabla 5 y figura 20, se observa que el comportamiento de los créditos directos otorgados y distribuidos en sectores económicos se vienen incrementando en estos dos años, siendo el primer sector económico con más créditos otorgados, el sector del comercio el cual representa el 43.87% el año 2016 y el año 2017 el 41.24%, el segundo sector es el rubro de agricultura, ganadería, caza y silvicultura que en el año 2016 representan el 31.85% y el año 2017 el 23.38%, transporte, almacenamiento y comunicaciones que en el año 2016 representan el 6.79% y el año 2017 el 7.73%, la industria manufacturera en el año 2016 representa el 3.89%, y el año 2017 el 4.52%, las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler que en el año 2016 representan el 3.72% y el año 2017 el 3.80%, hoteles y restaurantes en el año 2016 representan el 2.11% y el año 2017 el 3.13%, construcción en el año 2016 representa el 2.42% y el año 2017 el 2.27%, pesca el año 2016 representa el 1.48%, y el año 2017 el 0.87%, y el último sector económico con menor créditos aprobados es el sector de otras actividades económicas que en el año 2016 representan el 4% y el año 2017 el 13%.

4.1.2.4 Análisis de evolución de colocaciones financieras por producto

Tabla 6.

Evolución de Colocaciones por Producto en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

| Créditos por Producto | 2016 | | 2017 | |
|-----------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | S/ | % | S/ | % |
| Agropecuario | 89,320.00 | 46.75 | 131,371.00 | 33.81 |
| Pymes | 85,266.00 | 44.63 | 217,456.00 | 55.97 |
| Consumo | 16,061.00 | 8.41 | 32,241.00 | 8.30 |
| Grupo Solidario | 421.00 | 0.22 | 7,434.00 | 1.91 |
| Total | 191,068.00 | 100.00 | 388,502.00 | 100.00 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

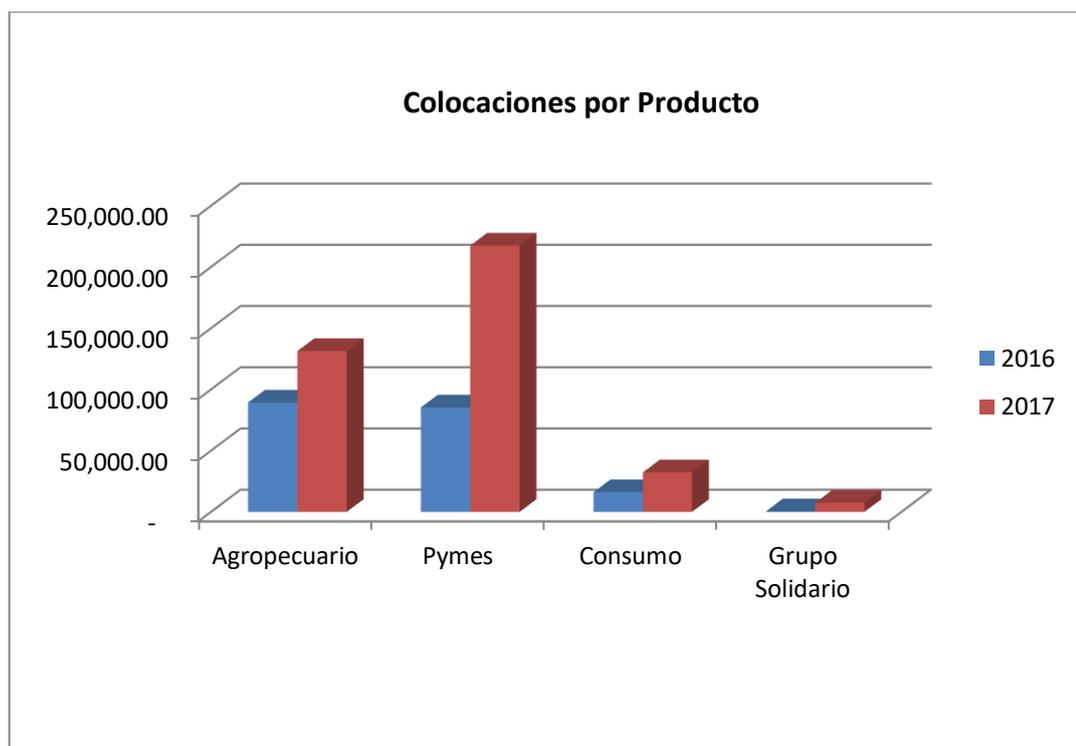


Figura 21. Evolución de colocaciones por producto en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 6 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.833, por lo tanto muestra que el instrumento es bueno para nuestro análisis. Entonces en la tabla 6 y figura 21, en créditos por producto se observa que los créditos vienen evolucionando de forma favorable, el cual los créditos agropecuarios representan el año 2016 el 46.75% y el año 2017 el 33.81%, los créditos hacia las pymes representan el año 2016 el 44.63% y el año 2017 el 55.97%, consumo representa el año 2016 el 8.41% y el año 2017 el 8.30% y créditos por grupo solidario representan el año 2016 el 0.22% y el año 2017 el 1.91%. Siendo los productos agropecuario y pymes los más representativos y con mayor demanda de la caja.

4.1.2.5 Análisis de evolución de colocaciones financieras por tipo de moneda

Tabla 7.

Evolución de Colocaciones por Tipo de Moneda en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

| Créditos por Moneda | 2016 | | 2017 | |
|---------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | S/ | % | S/ | % |
| Moneda Nacional | 190,627.00 | 99.77 | 388,388.00 | 99.97 |
| Moneda Extranjera | 442.00 | 0.23 | 115.00 | 0.03 |
| Total | 191,069.00 | 100.00 | 388,503.00 | 100.00 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

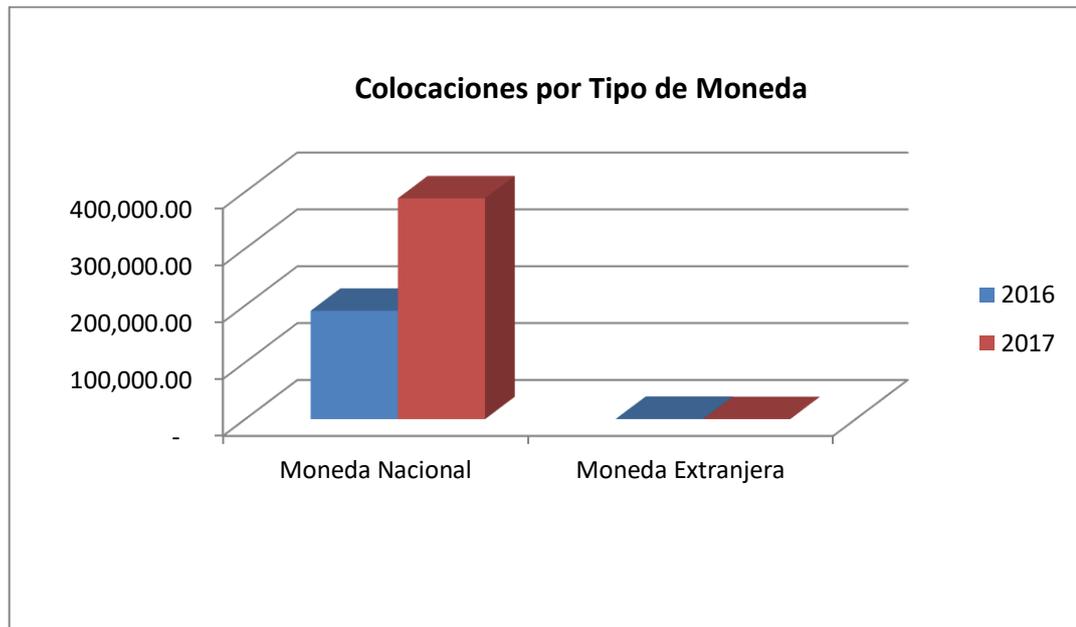


Figura 22. Evolución de colocaciones por tipo de moneda en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 2 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.883, por lo tanto muestra que el instrumento es bueno para nuestro análisis. Entonces en la tabla 7 y figura 22, se observa que en créditos por tipo de moneda, los créditos en moneda nacional representan el año 2016 el 99.77% y el año 2017 el 99.97% y los créditos en moneda extranjera representan el año 2016 el 0.23% y el año 2017 el 0.03%. La evolución de créditos en moneda nacional en el año 2017 creció el doble que del año 2016, como se observa en la tabla y en la figura, en comparación a los demás años que mantenía su tendencia creciendo sosteniblemente y por otro lado los créditos en moneda extranjera se siguen reduciendo con el transcurso de los años, a razón de que las personas prefieren moneda nacional o tal vez por la inestabilidad o caída de la moneda extranjera, manteniéndose la participación de nuestros préstamos en nuevos soles.

4.1.2.6 Análisis de evolución de colocaciones financieras por calidad de cartera

Tabla 8.

Evolución de Calidad de la Cartera de Colocaciones en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

| Rubros | 2016 | 2017 |
|------------------------|-------------|-------------|
| | % | % |
| Índice de Morosidad | 5.32 | 5.69 |
| Cartera de Alto Riesgo | 7.79 | 8.88 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

Interpretación:

En la tabla 8, calidad en portafolio de créditos, se observa que los índices de morosidad representan el año 2016 el 5.32% y el año 2017 el 5.69%, cartera de alto riesgo representa el año 2016 el 7.79% y el año 2017 el 8.88%. Que mantienen la tendencia en comparación con los años anteriores, creciendo cada año en forma regular, además ambos indicadores se mantienen no muy lejos del promedio del sistema de cajas rurales.

4.1.2.7 Análisis de evolución de colocaciones financieras por cobertura

Tabla 9.

Evolución de Calidad de la Cartera en cobertura de Colocaciones en la Caja los Andes Agencia – Puno años 2016 y 2017

| Rubros | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| | % | % |
| Cobertura de Cartera en Mora | 132.77 | 133.82 |
| Cobertura de Cartera en Riesgo | 90.76 | 85.75 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

Interpretación:

En la tabla 9, cobertura en la calidad de créditos, se observa que en cobertura en mora se han constituido provisiones cubriendo el año 2016 en un 132.77% a la cartera atrasada y en 90.76% a la cartera de alto riesgo y el año 2017 se cubrió en un 133.82% la cartera atrasada

y en un 85.75% a la cartera de alto riesgo, siendo este indicador un tanto desfavorable en comparación a los años anteriores.

4.1.3 Análisis de procedimientos que Incidan en la disminución de la Morosidad

Se tomó en cuenta los datos obtenidos de las memorias anuales de cada una de las cajas. De acuerdo a los objetivos propuestos para el presente trabajo de investigación, se analizó lo mencionado en el análisis documental anteriormente expuesto, lo que permitió llevar a cabo el cumplimiento del objetivo planteado como sigue:

4.1.3.1 Análisis de índices de morosidad por calidad de cartera

Tabla 10.

Morosidad en la Calidad de Cartera de la Caja Municipal Arequipa años 2016 y 2017

| Institución Financiera | Sistema Microfinanciero | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|------------|--------------------|------------------|------------|--------------------|
| | 2016 | | | 2017 | | |
| | Morosidad (1) | CAR (1) | Mora Global (1) | Morosidad (2) | CAR (2) | Mora Global (2) |
| | % | % | % | % | % | % |
| BANCOS | 5.50 | 5.60 | 8.10 | 4.70 | 6.20 | 9.70 |
| CMAC | 5.10 | 7.10 | 7.10 | 5.40 | 7.50 | 9.60 |
| CRAC | 3.90 | 6.50 | 7.90 | 4.30 | 6.60 | 9.70 |
| EDPYMES | 4.40 | 4.70 | 4.50 | 4.40 | 5.30 | 6.00 |
| FINANCIERAS | 5.00 | 5.60 | 10.10 | 4.00 | 5.30 | 9.50 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2016

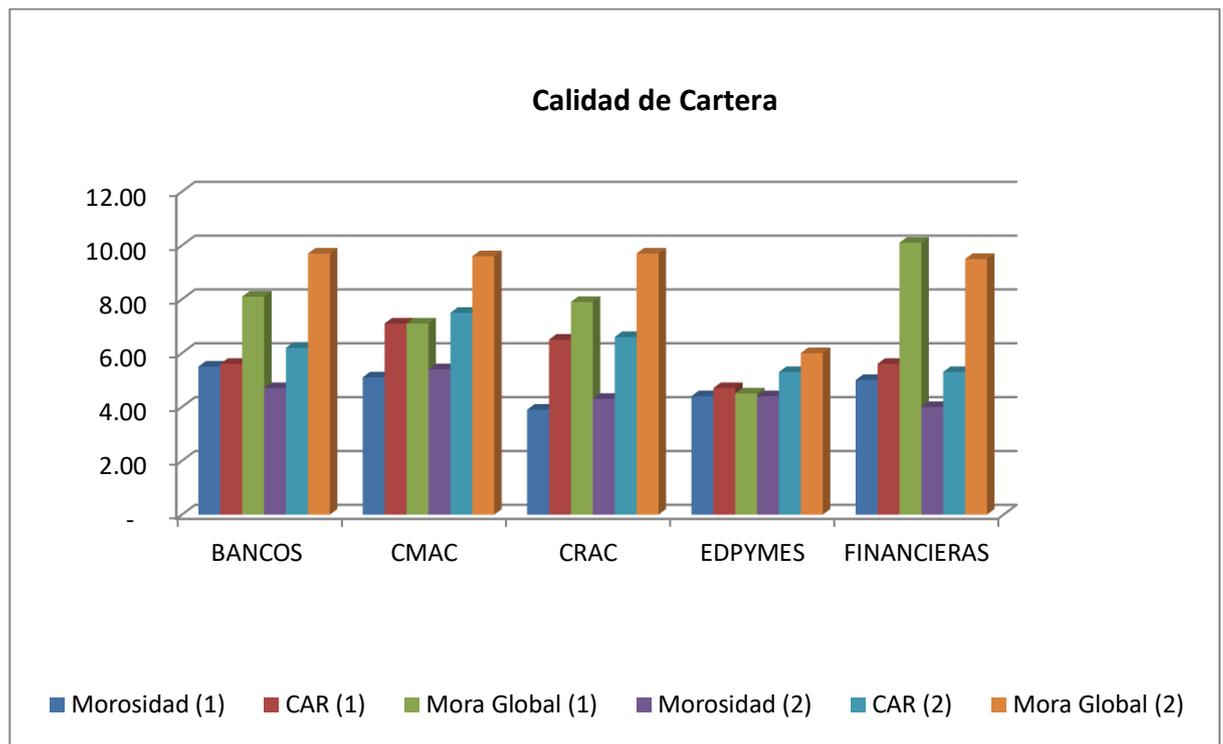


Figura 23. Morosidad en la calidad de cartera de la Caja Municipal Arequipa años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 10 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.744, por lo tanto muestra que el instrumento es aceptable para el análisis en nuestra investigación. Observamos en la tabla 10 y figura 23, que los indicadores de calidad de cartera a diciembre del año 2016, en las cajas municipales de ahorro y crédito presentan una morosidad de 5.10%, una cartera de alto riesgo (CAR) de 7.1% y una mora global de 7.1%, en el sistema microfinanciero, las financieras reportan el mayor deterioro con una mora global de 10.10%.

También se observa que los Indicadores de calidad de cartera a diciembre del año 2017, en las cajas municipales de ahorro y crédito presentan una morosidad de 5.40%, una cartera de alto riesgo (CAR) de 7.50% y una mora global de 9.60%, además presentan la misma

cantidad en porcentajes con relación al sistema financiero, en este sistema microfinanciero se reporta el mayor deterioro en los bancos con una mora global de 9.7%.

4.1.3.2 Análisis de índices de morosidad por calidad de cartera

Tabla 11.

Morosidad en la Calidad de Cartera de la Caja Municipal Arequipa año 2017

| Institución Financiera | Sistema Financiero 2017 | | |
|------------------------|-------------------------|------|-------------|
| | Morosidad | CAR | Mora Global |
| | % | % | % |
| BANCOS | 3.00 | 4.40 | 6.00 |
| CMAC | 5.40 | 7.50 | 9.60 |
| CRAC | 4.30 | 6.60 | 9.70 |
| EDPYMES | 4.00 | 4.60 | 8.30 |
| FINANCIERAS | 5.50 | 8.00 | 15.60 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

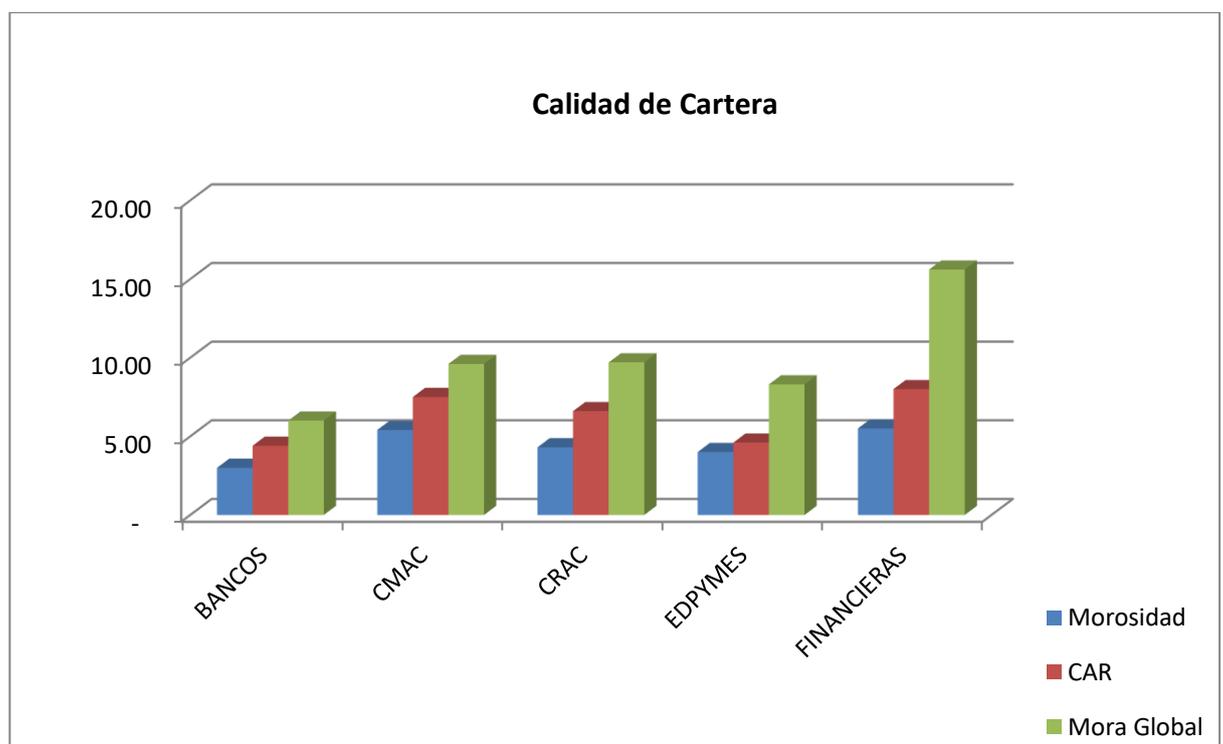


Figura 24. Morosidad en la calidad de cartera de la Caja Municipal Arequipa año 2017

Fuente: Tabla 11 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.804, por lo tanto muestra que el instrumento es bueno para el análisis en nuestra investigación. Entonces en la tabla 11 y figura 24, observamos que los indicadores de calidad de cartera a diciembre del año 2017, para las cajas municipales de ahorro y crédito presentan una morosidad de 5.40%, una cartera de alto riesgo (CAR) de 7.50% y una mora global de 9.60%, en el sistema financiero, reportando el mayor deterioro las financieras con una mora global de 15.6%.

4.1.3.3 Análisis de índices de morosidad por calidad de cartera

Tabla 12.

Morosidad en la Calidad de Cartera de la Caja los Andes años 2016 y 2017

| Institución Financiera | Sistema Financiero | |
|-------------------------------|---------------------------|------------------|
| | Mora 2016 | Mora 2017 |
| | % | % |
| CMAC | 5.47 | 5.42 |
| FINANCIERAS | 5.53 | 5.45 |
| MIBANCO | 4.46 | 4.74 |
| EDPYME | 3.90 | 4.00 |
| CRAC | 5.06 | 4.34 |
| LOS ANDES | 5.32 | 5.69 |

Fuente: Memoria anual de la institución financiera del año 2017

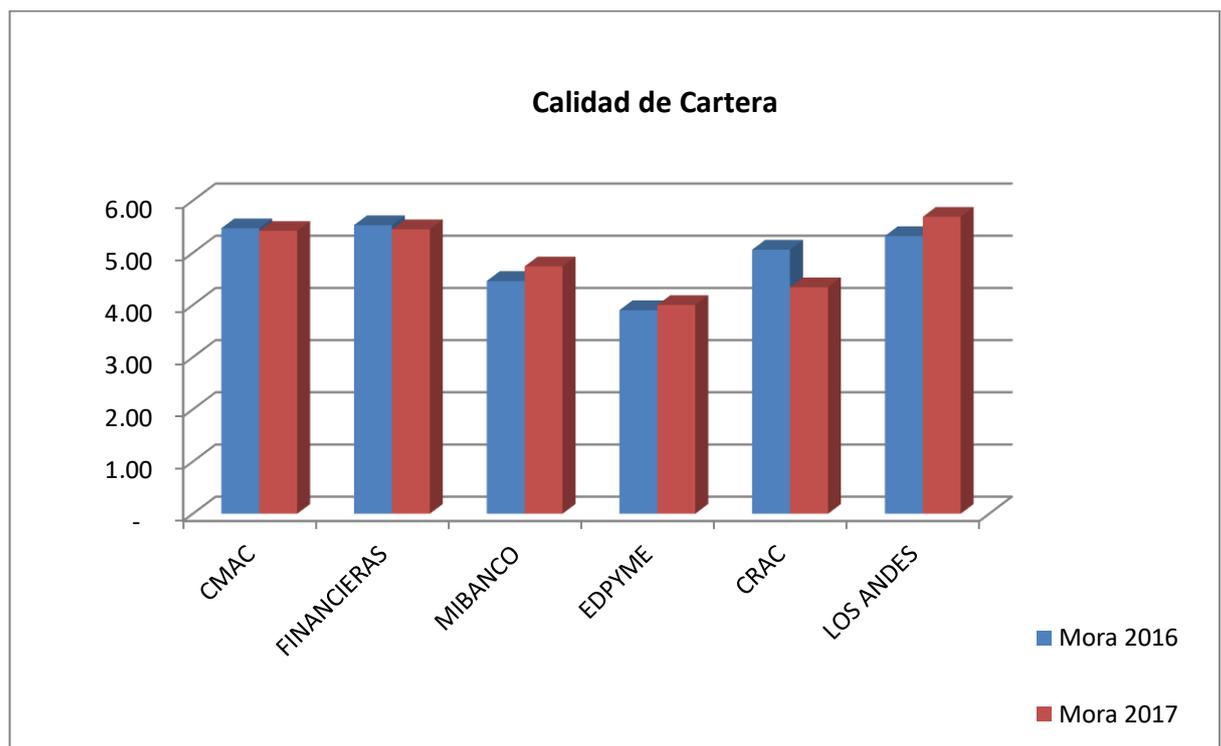


Figura 25. Morosidad en la calidad de cartera de la Caja los Andes años 2016 y 2017

Fuente: Tabla 12 - Elaborado por los ejecutores

Interpretación:

El alfa arroja un coeficiente de 0.908, por lo tanto muestra que el instrumento es excelente para nuestro análisis en nuestra investigación. Entonces en la tabla 12 y figura 25, los indicadores de calidad de cartera a diciembre del año 2017, se observa que las cajas rurales de ahorro y crédito presentan una mora el año 2016 de 5.06% y el año 2017 de 4.34%, en el sistema financiero y en el sistema microfinanciero la caja los andes presentan una mora el año 2016 de 5.32 y el año 2017 de 5.69%. Al cierre del 2017 las financieras reportan la mora más alta del sector con un 5.45% y las edpyme's poseen la mora más baja del sector con un 4.00%, en comparación al sistema microfinanciero los andes presenta una mayor tasa de morosidad del 5.69% al cierre del 2017.



Procedimientos que Incidan en la Disminución de la Morosidad de las Instituciones

Financieras

En las instituciones financieras la morosidad de los clientes representa un gran riesgo y debe ser un factor importante en la planeación financiera, Se consideran las siguientes proposiciones para la disminución de morosidad en una institución financiera.

1. Análisis De Créditos

Generalidades

- Todo crédito debe pasar por una etapa de evaluación previa por más simple y rápida que esta sea
- Todo crédito por fácil y bueno y bien garantizado que parezca tiene riesgo.
- El análisis de crédito no pretende acabar con el 100% de la incertidumbre del futuro, sino que disminuya
- Es necesario e importante contar con buen criterio y sentido común

Aspectos necesarios en la evaluación de un crédito

En el proceso de evaluación de un crédito para una institución financiera se debe contemplar una evaluación profunda tanto de sus aspectos cualitativos como cuantitativos. Y se consideran las siguientes recomendaciones:

- Es necesario considerar el comportamiento pasado del cliente tanto como cliente de la misma institución como de las demás instituciones
- La decisión crediticia se la debe tomar en base a antecedentes históricos o presentes.
- Es necesario considerar en los análisis de crédito diferentes consideraciones que se pueden dar con el fin de anticipar los problemas.



- Después de haber realizado un análisis concienzudo del crédito es necesario tomar una decisión por lo que se recomienda escoger dos o más variables de las tantas que se dieron para su elaboración
- En lo que se refiere a casos de garantía, debe tratarse en la mejor forma posible tener la mejor garantía y que tenga una relación con el préstamo de dos a uno esto con el fin de poder cubrir ampliamente el crédito

Operatoria del crédito

- Debe existir una solicitud de intenciones en las que se especifique claramente los requerimientos del cliente (plazo, tipo de amortizaciones, periodos de gracia, valores residuales, tasa de interés, fondos, objeto, y la forma de pago)
- Una vez aprobado el crédito es necesario elaborar el contrato correspondiente donde se establecerá claramente las obligaciones del prestatario como del ente financiero
- Se deberá establecer el calendario de pago de las amortizaciones
- Es necesario estar en completo seguimiento del crédito ya que la economía del clientes es bastante cambiante y tenemos que tener permanentemente información que nos corroboren con el crédito

Aspectos necesarios en el análisis

- Seriedad
- Simulación de capacidad de pago
- Situación patrimonial
- Garantías

2. Análisis de crédito a pequeños emprendedores

- Análisis del historial crediticio del cliente
- Ten la historia del cliente siempre a mano



- Dale valor a los buenos pagadores
- Implementa un sistema de facturación eficaz
- Mantén tus finanzas organizadas

3. Análisis de crédito a empresas grandes y medianas

Antecedentes generales del crédito.

Destino del crédito: Es necesario bajo todo concepto conocer el destino de los fondos que otorga la institución financiera ya que esto pueden ayudar a la institución:

- Para comprobar la coherencia con las políticas de crédito de la institución
- Para poder evaluar correctamente el crédito
- Para poder fijar condiciones acordes a las necesidades
- para poder ejercer control sobre el deudor

Causas más comunes para una solicitud de crédito

- Aumento de Capital de Trabajo
- Aumento de Activos Fijos
- Gastos
- Disminución de pasivos

Primera entrevista de crédito

- Monto y propósito del crédito
- Fuentes primarias de pago
- Fuentes secundarias
- Proveedores
- Datos financieros
- Seguros
- Planta y equipos



- Historia del negocio
- Naturaleza del negocio
- Ambiente comercial
- Personal
- Principales cabezas en el negocio y experiencia en el mismo
- Relación banca negocio

Disponibilidad de información para evaluar un crédito

- Información de otros clientes del mismo sector
- Información de proveedores
- Información de consumidores
- Información de acreedores
- Bases de datos de los bancos

4.2 DISCUSIÓN

Según nuestro trabajo de investigación, el objetivo general fue ver si existía alguna relación entre colocaciones financieras y los índices de morosidad, en las instituciones financieras en estudio, los resultados obtenidos en la primera caja fueron que existía relación, y por ende pasamos a concluir que las colocaciones financieras tienen una incidencia en los índices de morosidad por lo tanto esto afecta e influyen en dicha institución financiera al otorgar un beneficio crediticio ya que sus clientes en su mayoría no cumplen con los pagos en su debido tiempo. Y también, al ver los resultados obtenidos en la segunda caja fueron que no existía relación, por ende se pasó a concluir que las colocaciones financieras no tienen una incidencia en los índices de morosidad por lo tanto no afecta a los préstamos de dinero que se dan en esta institución, ya que los clientes en dicha institución en su mayoría cumplen



con el pago de sus créditos financieros a su debido tiempo. Este resultado se refuerza con el aporte del autor Ramos (2018), en su trabajo de investigación analítico, quien concluye, que al realizar un buen análisis en la institución, explicaría claramente la importancia y relación que existe entre la evaluación de créditos y los índices de morosidad actuando de manera inversamente proporcional, ya que con una buena evaluación de créditos disminuye la probabilidad de mora, por ende, aumenta la rentabilidad de la empresa; teniendo en cuenta todas las exigencias necesarias y cumplimiento estricto de los parámetros, políticas y reglamentos de la institución.

Asimismo, en nuestros resultados, se hicieron varios análisis de las colocaciones financieras y de cómo estos se ven afectados por una morosidad, valiéndonos de tablas se pudo ver como las instituciones actúan en esta clase de créditos y en qué cantidad (en porcentajes) se ven afectados. Lo cual nuestros resultados fueron reforzados por el autor Mamani (2015), quien concluyo, que gracias a análisis que se hacen en las instituciones financieras, se pueden tomar medidas al obtener un crédito financiero y que las herramientas que utilizan los analistas que es el central de riesgo tienen la deficiencia en la falta de información, datos y presentación complicados de entender, La falta de experiencia del analista causa malas evaluaciones, Las malas evaluaciones generan la morosidad y a la vez generan mayores provisiones en los estados financieros y por lo tanto baja utilidad. También se hizo un análisis a las diferentes instituciones financieras, con el fin de ver la morosidad que se da en cada institución, lo cual en nuestra investigación nos valimos de tablas, procedimientos y recomendaciones para una disminución de morosidad en las instituciones en estudio. Lo cual nuestros resultados fueron reforzados por el autor Vilca (2015), quien concluyo, que el resultado de incremento de los índices de morosidad se debe a la mala evaluación por parte del personal del área de negocios y esto debido a que no hay cuidado y



existe una baja aplicación de los procedimientos en las Normas y Políticas de Evaluación de Crédito, para lo cual el autor también se valió de tablas comparativas en la evolución del índice de morosidad en general y agregando un manual de políticas y procedimientos crediticios, para una mejor evaluación.



V. CONCLUSIONES

PRIMERO: Para cumplir con el objetivo general, en el análisis de la Caja Arequipa, de acuerdo a la investigación se afirma que existe una relación significativa al 5% $p(0.004) < \alpha(0.05)$ entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad, entonces podemos concluir que las colocaciones financieras tienen una incidencia en los índices de morosidad que se da en la Caja Arequipa de la ciudad de Juliaca. Lo cual afecta e influyen en dicha institución financiera al otorgar un beneficio crediticio ya que esta morosidad se ve afectada por los años anteriores, que se reportan y se ve en los informes de la institución.

SEGUNDO: Para cumplir con el objetivo general, en el análisis de la Caja los Andes, de acuerdo a la investigación se afirma que no existe una relación significativa al 5% si $p(0.922) \geq \alpha(0.05)$ entre las colocaciones financieras y los índices de morosidad, entonces podemos concluir que las colocaciones financieras no tienen una incidencia en los índices de morosidad por lo tanto no afecta a los préstamos de dinero que se dan en la Caja los Andes de la ciudad de Puno, ya que los clientes en dicha institución en su mayoría cumplen con el pago de sus créditos financieros, el cual se ve afectado en pequeña proporción ya que los años anteriores se mantenía la tendencia a una morosidad normal.



TERCERO: Para cumplir con el primer objetivo se desarrolló un análisis de las dos cajas en nuestra investigación, el cual mediante un análisis, se nos hace fácil notar cuales son las posibles causas que afectan al otorgar créditos ya que en estos últimos años la morosidad viene creciendo y por ende hacer un análisis de las dos instituciones financieras sirve de mucha ayuda a la hora de otorgar créditos a sus clientes. Con el análisis realizado las colocaciones han explicado claramente la relación con las variaciones de los índices de morosidad, tanto como relación creciente como relación decreciente, de tal manera que muestra aumentos como disminuciones con respecto a los índices de morosidad.

CUARTO: Para cumplir con el segundo objetivo se desarrolló un análisis de las dos instituciones financieras en estudio, para disminuir la morosidad que se viene dando por el incremento de clientes en dichas instituciones. El aumento del índice de morosidad en las instituciones financieras se debe en gran parte a la mala evaluación crediticia realizada por los asesores de negocio, y la deficiente toma de datos o referencias al momento de la verificación in situ al negocio y domicilio del cliente. Con procedimientos de créditos mayormente destinados a sectores con mayor movimiento económico las empresas del sistema financiero en la región tendrán menores tasas de morosidad.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERO:** Se recomienda a las instituciones en estudio hacer siempre un análisis estadístico y ver una posible relación entre morosidad y créditos cada año, por medio de cualquier método estadístico, ya que es una forma de ayuda y así poder tomar algunas medidas por las posibles causas que se ve afectado estas instituciones a causa de la morosidad.
- SEGUNDO:** Al otorgar colocaciones de créditos a los clientes se deben de tomar todas las informaciones posibles y que sean verdaderas para una buena evaluación de créditos, asimismo se recomienda ser lo más conservadores posibles en la estimación de otros ingresos, para no distorsionar la evaluación de créditos. Para que la empresa del sistema financiero tengan buenas colocaciones con una relación en los índices de mora eficientes deben de otorgar créditos a sectores con mayor movimiento económico como son los sectores comercio, industria, servicio y diversos.
- TERCERO:** Proponer procedimientos que incidan en la disminución de la morosidad de las empresas del sistema financiero de la ciudad de Juliaca y Puno. Se propone que la evaluación de los créditos deben de ser con criterios económicos como el nivel de ingreso, nivel de gastos (empresariales y familiares), y obligaciones con terceros de tal manera reducir el riesgo del crédito.



- CUARTO:** Se propone revisar el historial crediticio del cliente, de tal manera tener una base para la evaluación económica y financiera, para el otorgamiento del crédito. Servirá como modelo y será de impacto en los resultados económicos de este tipo de entidades financieras. También se recomienda el empleo de tecnologías adecuadas a la otorgación de créditos.
- QUINTO:** También se recomienda a las instituciones financieras realizar las evaluaciones de créditos de manera muy objetiva, con datos verídicos, aplicando cruces de información para el cumplimiento del destino del crédito, tomar referencias personales al entorno del cliente y aplicar el criterio de escalonamiento de tal manera, no sobre endeudar a los clientes.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayala, S. (12 de Julio de 2005). *Créditos Financieros*. Obtenido de Gestipolis:
<https://www.gestipolis.com/creditos-financieros/>
- Ayala, S. (19 de Julio de 2005). *El Sistema Financiero Peruano*. Obtenido de Gestipolis:
<https://www.gestipolis.com/sistema-financiero-peruano/>
- Banco Central. (2019). *Colocaciones*. Santiago, Chile. Obtenido de
https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Methodologias/EMF/CDC/Colocaciones_sistema_financiero.pdf
- Bautista, S. (2020). *Conceptos de Administración Financiera*. Obtenido de Academia:
https://www.academia.edu/20794129/Conceptos_de_administraci%C3%B3n_financiera_Tema_1
- BN. (2019). *Giro del Banco*. Obtenido de Banco de la Nación:
<https://www.bn.com.pe/nosotros/giro-negocio-banco.asp>
- Bojórquez, J., Lina, L., María, H., y Jiménez, E. (2013). *Utilización del Alfa de Cronbach para Validar la Confiabilidad de un Instrumento de Medición de Satisfacción del Estudiante en el Uso del Software Minitab*. Obtenido de
<http://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>
- Bolton, S. (1992). *Administración Financiera*. México.
- Cahuana, Z. (2015). *Análisis de la Evaluación de Créditos y su Incidencia en la Tasa de Morosidad de la Caja Arequipa – Agencia Túpac Amaru, Año 2012*. Recuperado el 24 de Octubre de 2019, de
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7364/Cahuana_Pacco_Zoila_M%c3%a9rida.pdf?sequence=1&isAllowed=y



- Calderón, R. (16 de Octubre de 2005). *Administración, Análisis y Políticas de Crédito*.
Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/administracion-analisis-y-politicas-de-credito/>
- Calderon, R. (2014). *La Gestión del Riesgo Crediticio y su Influencia en el Nivel de Morosidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo Agencia Sede Institucional - Periodo 2013*. Recuperado el 23 de Agosto de 2019, de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/959/calderonespinola_rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calvo, A., Parejo, J., Rodríguez, L., y Cuervo, Á. (28 de Setiembre de 2016). *Manual del Sistema Financiero Español* (25 ed.). Barcelona, España: Ariel. Recuperado el 5 de Marzo de 2019, de https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/29/28771_Manual_Sistema_Financiero.pdf
- Carvajal, P., Trejos, A., y Caro, C. (2006). *Estudio de causas de deserción de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Pereira enero/2000-diciembre/2004 utilizando la técnica de análisis de correspondencias simples*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/849/84920491026.pdf>
- Coronel , L. (2016). *Estrategias De Cobranza y su Relación con la Morosidad en la Entidad Financiera Mi Banco- Jaén 2015*. Pimentel, Perú. Obtenido de http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3030/TESIS ESTRATEGIAS%20DE%20COBRANZA_MOROSIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Emprendedor. (6 de Junio de 2013). *Tipos de créditos en Perú*. Recuperado el 02 de 05 de 2020, de <https://emprendedor.pe/finanzas/tipos-de-creditos-en-peru/>



- Factoring. (4 de Agosto de 2019). *Empresas de Factoring en Perú*. Obtenido de <https://queesfactoring.com/empresas-de-factoring-en-peru/>
- Ferrel, D. (2016). *Causas del Riesgo Crediticio y su Efecto en la Morosidad de la Financiera Crediscotia de la Agencia Grau-Retail Trujillo Año 2015*. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/529/ferrel_ad.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fonseca , P. (2013). *Análisis del Control Interno en los Procesos de Colocación y Recuperación de Créditos y su Incidencia en la Situación Financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Producción Ltda. Matriz Ambato, Período 2011*. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3711/1/TA013-2013.pdf>
- Frías, D. (2019). *Apuntes de Consistencia Interna de las Puntuaciones de un Instrumento de Medida*. Obtenido de <https://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Fuente, S. (2011). *Análisis de Correspondencias Simples y Múltiples*. Obtenido de <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/REDUCIR-DIMENSION/CORRESPONDENCIAS/correspondencias.pdf>
- Greenacre, M. (2008). *La Práctica del Análisis de Correspondencias*. Barcelona, España: Rubes. Recuperado el 8 de Abril de 2020, de https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2008_practica_analisis_correspondencias.pdf
- Hernández, H. (2013). *Análisis Exploratorio de la Precariedad Urbana en el Área Metropolitana de Bucaramanga A Través del Análisis de Correspondencias*. Bucaramanga, Colombia. Recuperado el 11 de 04 de 2020, de <http://noesis.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/38721/1/148393.pdf>



- Huayta, K., Garcia, A., y Sotomayor, N. (26 de Diciembre de 2017). *Texto Concordado de la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Organica de la Superintendencia de Banca y Seguros*. Obtenido de Ley N° 26702 en español - SBS: http://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/ley_general_sistema_financiero/20171226_Ley-26702.pdf
- Laguna , E. (2017). *La Evaluación Crediticia y su Incidencia en la Morosidad de los Microcréditos Comerciales de la Financiera Crecer Prepyme S.A.C. Huánuco, 2018*. Huánuco, Perú . Obtenido de <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1150/LAGUNA%20MARTINEZ%20ELVIS.pdf?sequence=1>
- Ley 27854. (19 de julio de 2018). Normas Legales. *El Peruano*. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/154449/Ley_30822.pdf
- Ley No 26702 (Tribunal supremo 15 de Agosto de 2009).
- Mamani, Y. (2015). *Analisis de las Colocaciones e Indices de Morosidad de la Coopac San Salvador Ltda Periodo 2012- 2013*. Puno, Perú. Obtenido de <http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2657/Mamani%20Rosas%2c%20Yeny.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MEF. (2004). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Perú. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/2004/tomo2/14_BCR_PRES.pdf
- Memoria. (2007). *Memoria Anual*. Obtenido de <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/memoria2007.pdf>
- Mojica, A., y Osma, W. (27 de Enero de 2012). Factores Asociados al Rendimiento en las Pruebas Saber Pro 2010 de los Estudiantes de Ingeniería Civil. BUCARAMANGA,



- Colombia. Obtenido de
<http://noesis.uis.edu.co/bitstream/123456789/38789/1/143069.pdf>
- NOVICAP. (2020). *Leasing o Arrendamiento Financiero*. Obtenido de La Financiación de Circulante que Tu Empresa se Merece: <https://novicap.com/guia-financiera/leasing-que-es/>
- Paredes, M. (2015). *El Riesgo de Crédito y su Incidencia en el Índice de Morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda. de la Ciudad de Ambato*. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17540/1/T3272ig.pdf>
- Parodi, C. (21 de Febrero de 2020). *Sistema Financiero*. Obtenido de Gestión: <https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2020/02/que-es-un-sistema-financiero-2.html/>
- Quispe, C. (2013). *Comportamiento del Sistema Financiero, Colocaciones y Morosidad en la Región Puno, Periodo 2009, 2010, 2011*. Recuperado el 13 de Enero de 2020, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12051/Quispe_Flores_Cecilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos, Y. (2018). *Análisis de la Evaluación de Créditos y su Relación con los Índices de Morosidad de la Caja Rural de Ahorro y Crédito Los Andes – Agencia Ayaviri Periodos 2016 – 2017*. Recuperado el 10 de Febrero de 2020, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10260/Ramos_Huancco_Yeny.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Revista Virtual. (03 de Diciembre de 2012). Reglamento de las Empresas Afianzadoras y de Garantías. *Asesor Empresarial*. Obtenido de <https://www.asesorempresarial.com/web/novedad.php?id=9624>



- RTC. (2020). *Aprende Sobre Educación Financiera*. Obtenido de Rebaja Tus Cuentas:
<https://rebajatuscuentas.com/pe/blog/que-es-una-caja-municipal>
- RTC. (2020). *Aprende Sobre Educación Financiera*. Obtenido de Rebaja Tus Cuentas:
<https://rebajatuscuentas.com/pe/blog/diferencias-entre-caja-municipal-y-caja-rural>
- RTC. (2020). *Tipos de Entidades Financieras en el Perú*. Obtenido de Rebaja Tus Cuentas:
<https://rebajatuscuentas.com/pe/blog/tipos-de-entidades-financieras-en-el-peru>
- Saavedra, R. (2012). *El Análisis de Correspondencias Conjunto y Múltiple Ajustado*. Lima, Perú. Recuperado el 17 de 03 de 2020, de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/1466/SAAVEDRA_LOPEZ_RICARDO_ANALISIS_CORRESPONDENCIAS_CONJUNTO_MULTIPLE_AJUSTADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sablich, C. (2012). *Derecho Financiero, Una Visión Actual en el Perú*. Recuperado el 2020, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1347/#indice>
- SBS. (2019). *Acerca de la SBS*. Recuperado el 11 de Marzo de 2019, de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP : <http://www.sbs.gob.pe/acercadelasbs>
- SBS. (2019). *Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones*. Obtenido de DePerú.com:
<https://www.deperu.com/gobierno/organismos-autonomos/superintendencia-de-banca-seguros-y-administradoras-de-fondos-de-pensiones-3453>
- Ticona, E. (2018). *Evaluación del Crédito y su Incidencia en el Índice de Morosidad de Mi Banco – Banco de la Microempresa S. A. Agencia Juli del Periodo 2015*. Juliaca, Perú.
- Ticse, P. (2015). *Administración del Riesgo Crediticio y su Incidencia en la Morosidad de Financiera Edyficar Oficina Especial - el Tambo*. Huancayo, Perú. Obtenido de



<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1620/TESIS%20%2810%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Trejo, J., Ríos, H., y Almagro, F. (2016). Actualización del modelo de riesgo crediticio, una necesidad para la banca revolvente en México. *Revista Finanzas y Política Económica*, 19-20.

Ucha, F. (2013). *Definición de Banca comercial*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/banca-comercial.php>

UDEP. (2020). *Evolución de las Edpymes Instituciones Microfinancieras No Bancarias*. Obtenido de Universidad de Piura: http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_111_204_70_1031.pdf

Vilca, C. (2015). *Evaluación de Crédito y su Incidencia en la Cartera Morosa de la Caja Rural de Ahorro y Crédito los Andes S. A. Puno, 2012 - 2013*. Obtenido de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2329/Vilca_Canaza_Clorinda.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zavala, S., y Anchay, A. (Noviembre de 2015). *Herramientas financieras en la evaluación del riesgo de crédito*. Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de Repositorio UIGV: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/478/herramientas%20financieras.pdf?sequence=1>



ANEXOS

ANEXO A. Diagrama para Obtener un Crédito Financiero

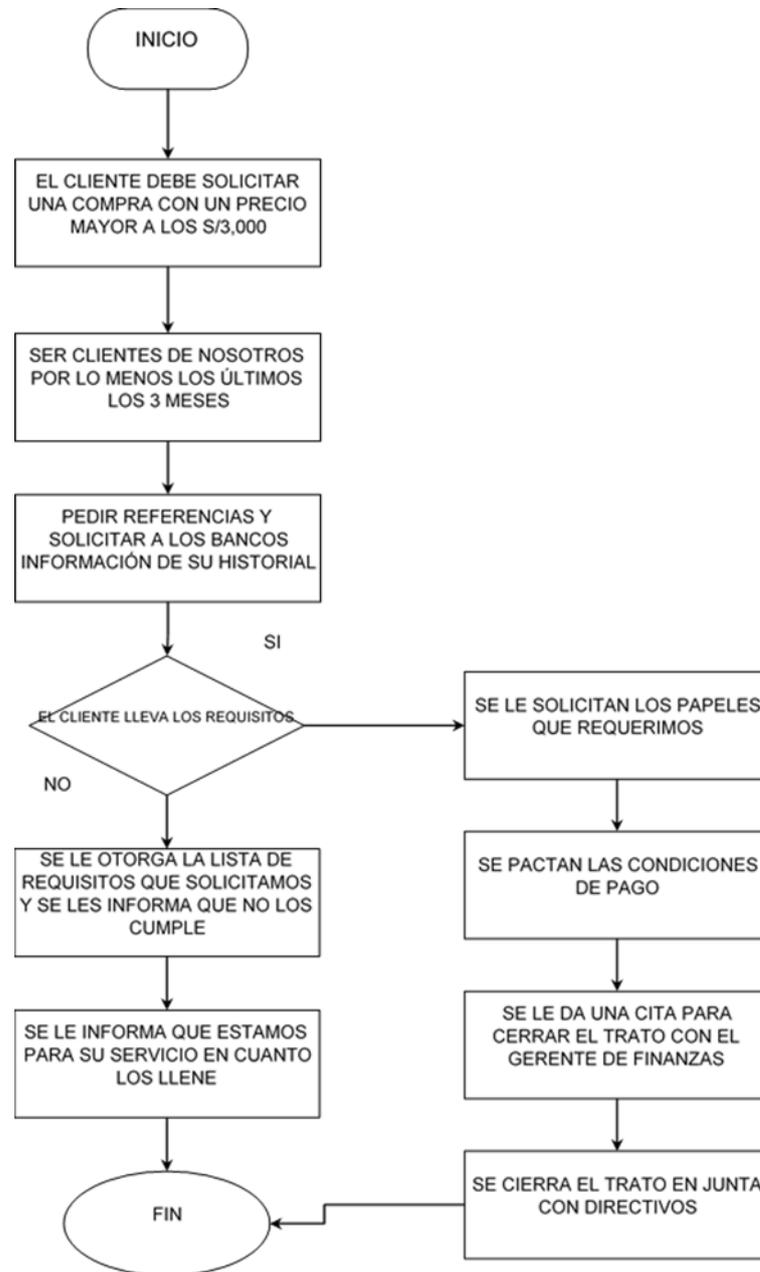


Figura 26. Diagrama para Obtener un Crédito Financiero

Fuente: Web financiera mexcom

ANEXO B. Estados Financieros de la Caja Arequipa

Estado de Situación Financiera Al 31 de Diciembre de 2017 y 2016 (Cifras expresadas en miles de soles (S/),), de la Caja Arequipa

| ACTIVOS | Notas | 2017 S/000 | 2016 S/000 |
|---|--------|------------------|------------------|
| ACTIVOS: | | | |
| Disponible | 4 | 770,969 | 848,131 |
| Inversiones a valor razonable con cambios en resultados | 5 | 5,001 | - |
| Inversiones disponibles para la venta | 5 | 176,894 | 128,629 |
| Inversiones a vencimiento | 5 | 7,300 | 5,176 |
| Cartera de créditos | 6 | 3,902,280 | 3,457,115 |
| Cuentas por cobrar | 7 | 5,944 | 2,865 |
| Bienes realizables, adjudicados y recibidos en pago | | 3,402 | 3,080 |
| Impuestos corrientes | 24 (e) | 12,091 | 8,655 |
| Otras participaciones | | 988 | 988 |
| Inmuebles, mobiliario y equipo | 8 | 99,009 | 77,325 |
| Activos intangibles | 9 | 11,816 | 16,815 |
| Impuesto a la renta diferido | 25 | 36,893 | 31,441 |
| Otros activos | 10 | 26,771 | 45,823 |
| TOTAL ACTIVO | | 5,059,358 | 4,626,043 |
| RIESGOS Y COMPROMISOS CONTINGENTES | 19 | 235,641 | 209,851 |

Figura 27. Activos de la Caja Arequipa

Fuente: Memoria anual de la institución

| PASIVOS | Notas | 2017 S/000 | 2016 S/000 |
|--|-------|------------------|------------------|
| PASIVOS: | | | |
| Obligaciones con el público | 11 | 4,041,893 | 3,662,257 |
| Depósitos de empresas del sistema financiero | 12 | 5,429 | 35,159 |
| Adeudos y obligaciones financieras | 13 | 203,209 | 149,163 |
| Cuentas por pagar | 14 | 167,083 | 191,446 |
| Provisiones | 15 | 9,910 | 11,233 |
| Otros pasivos | 16 | 14,836 | 18,232 |
| TOTAL PASIVO | | 4,442,360 | 4,067,490 |
| PATRIMONIO: | | | |
| Capital social | 17 | 405,035 | 357,164 |
| Capital adicional | | 183 | 183 |
| Reserva legal | | 105,336 | 94,698 |
| Ajustes al patrimonio | | 310 | 128 |
| Resultados acumulados | | 106,134 | 106,380 |
| Total Patrimonio | | 616,998 | 558,553 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | 5,059,358 | 4,626,043 |
| RIESGOS Y COMPROMISOS CONTINGENTES | 19 | 235,641 | 209,851 |

Figura 28. Pasivos de la Caja Arequipa

Fuente: Memoria anual de la institución

ANEXO C. Resultados Financieros de la Caja los Andes

Activos: Según Balance General, el total de nuestros activos alcanzó S/. 452,232 mil, lo que muestra un crecimiento de S/. 189,000 mil, respecto a los S/. 263,233 mil obtenidos en el año 2016.

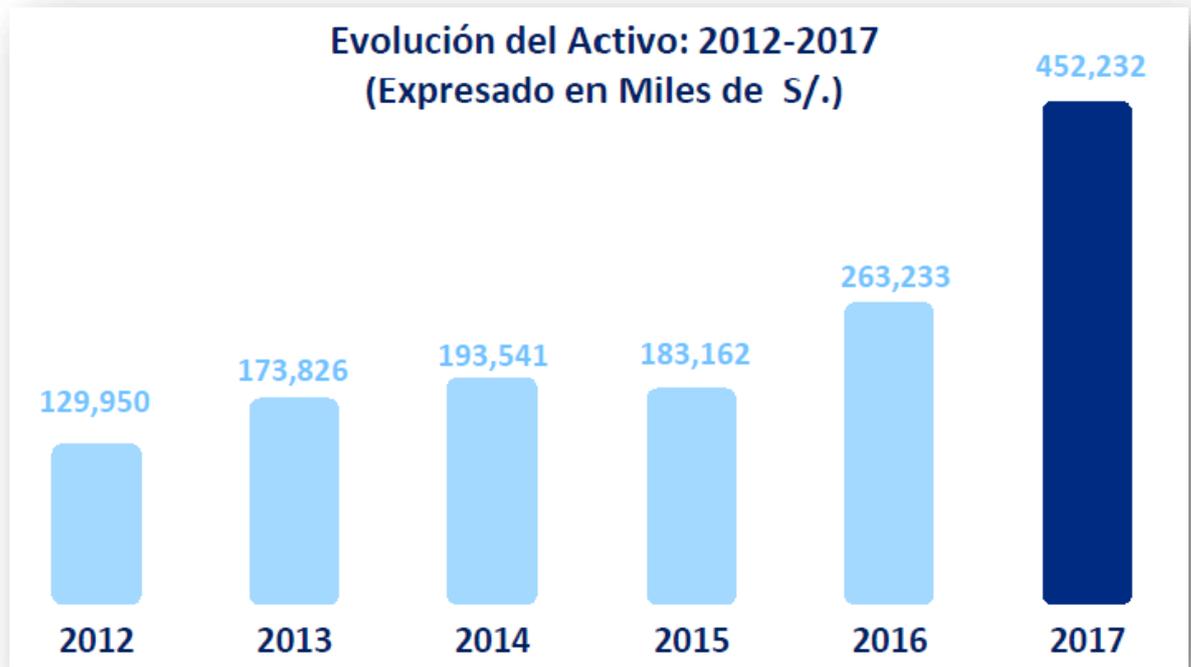


Figura 29. Evolución del activo de la Caja los Andes

Fuente: Memoria anual de la institución

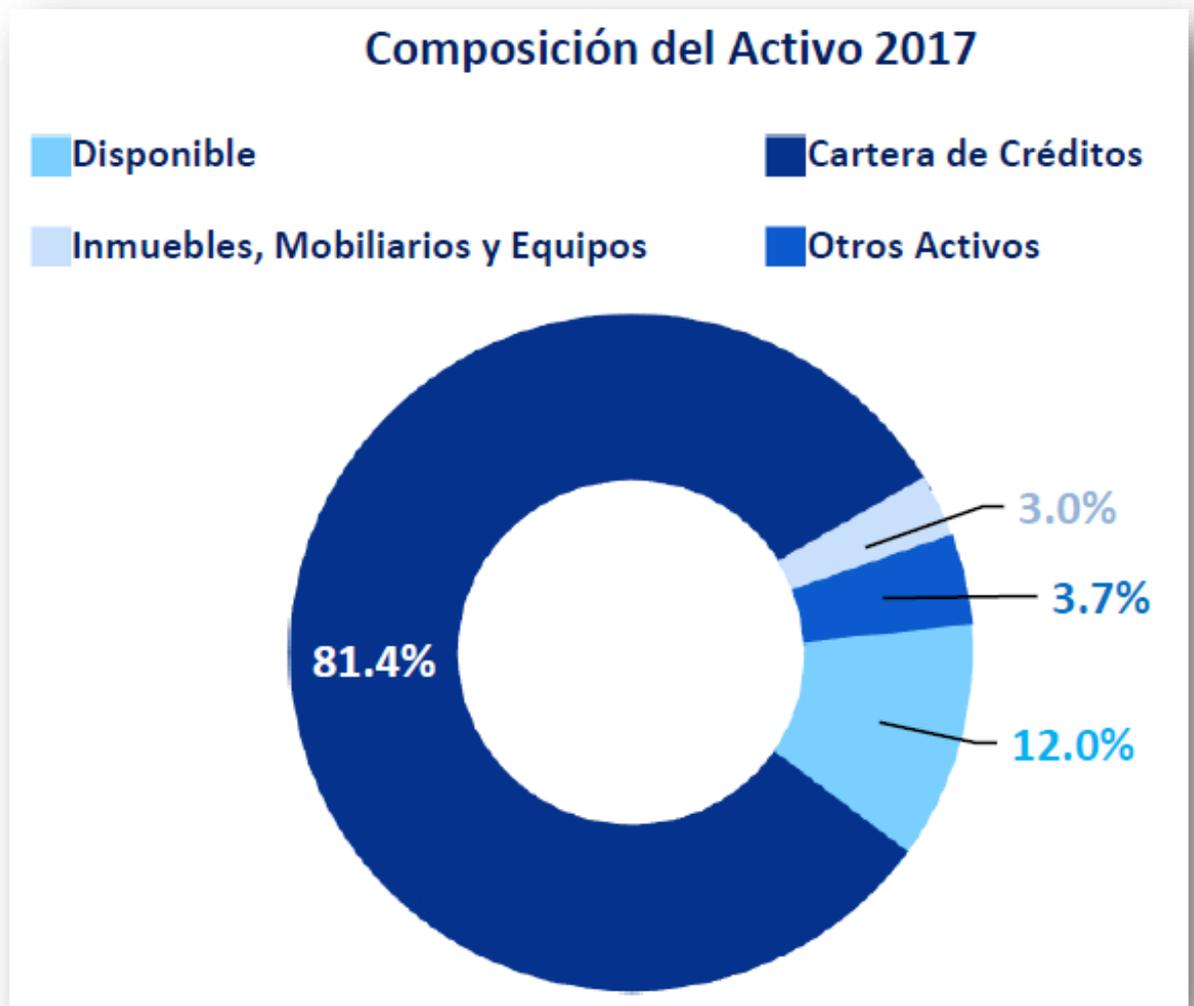


Figura 30. Composición del activo de la Caja los Andes
Fuente: Memoria anual de la institución

Pasivos: El Balance General refleja un Pasivo que asciende a **S/. 390,774 mil**, lo que significa un crecimiento de **S/. 183,672 mil**, equivalente a un incremento de 87.7% respecto al registro del año 2016 (**S/. 207,102 mil**).



Figura 31. Evolución del Pasivo de la Caja los Andes
Fuente: Memoria anual de la institución

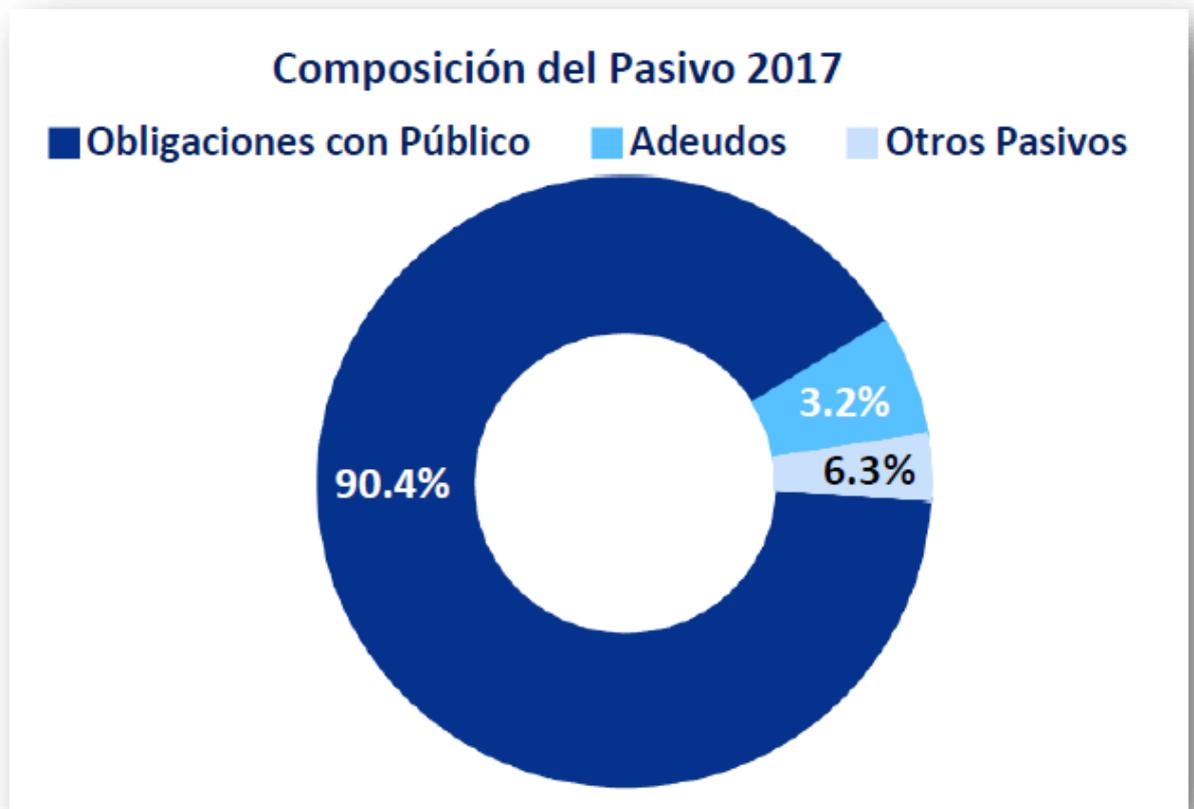


Figura 32. Composición del Pasivo de la Caja los Andes
Fuente: Memoria anual de la institución

Al cierre del 2017, se tiene como saldo total de adeudados S/. **24,759 mil**, menor a S/. **51,464 mil** al 2016.

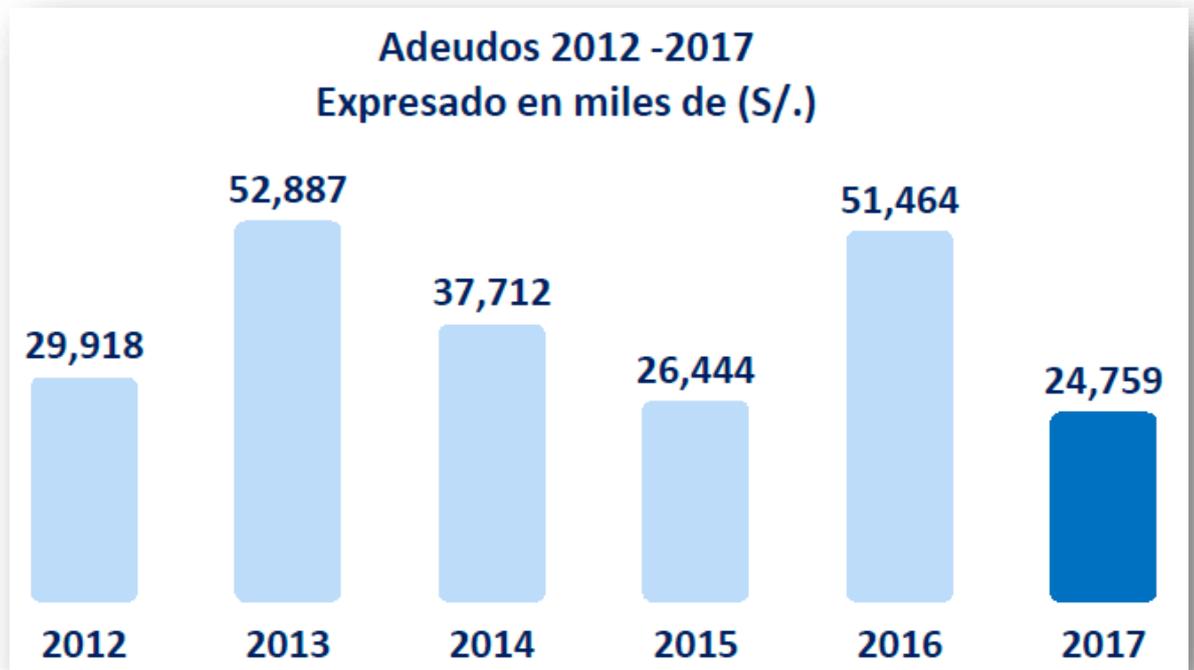


Figura 33. Adeudos de la Caja los Andes
Fuente: Memoria anual de la institución

Patrimonio: A diciembre del 2017 el patrimonio ascendió a **S/. 61,458 mil**, incrementándose en 9.5% respecto al año 2016.

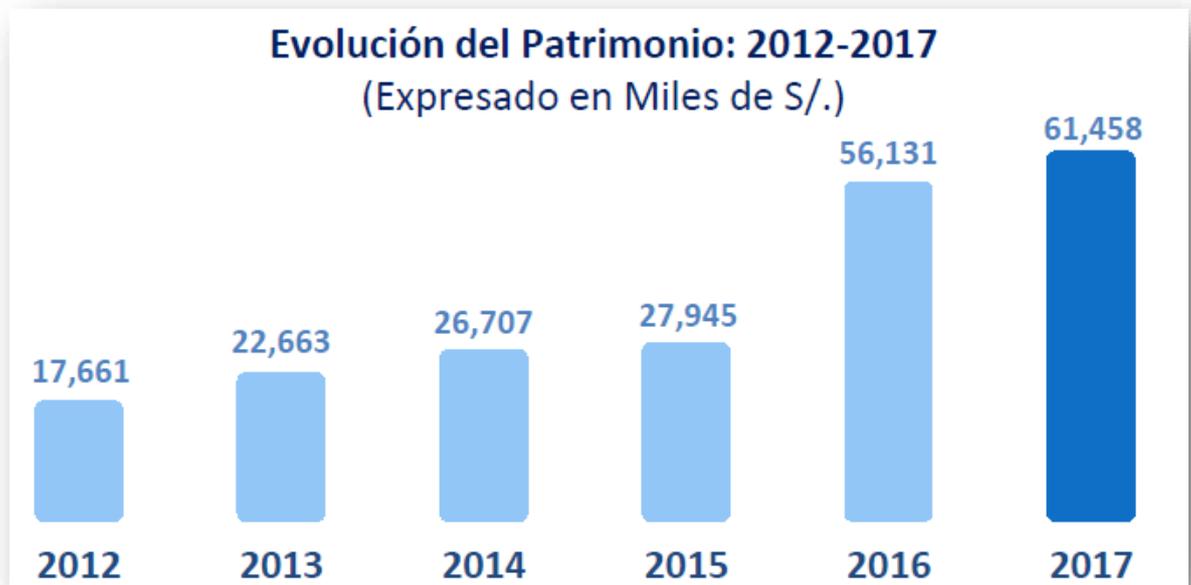


Figura 34. Evolución del Patrimonio de la Caja los Andes
Fuente: Memoria anual de la institución

Utilidad: La utilidad neta en el ejercicio 2017 fue de **S/. 5,328 mil**, incrementándose en 376.7% respecto al 2016.

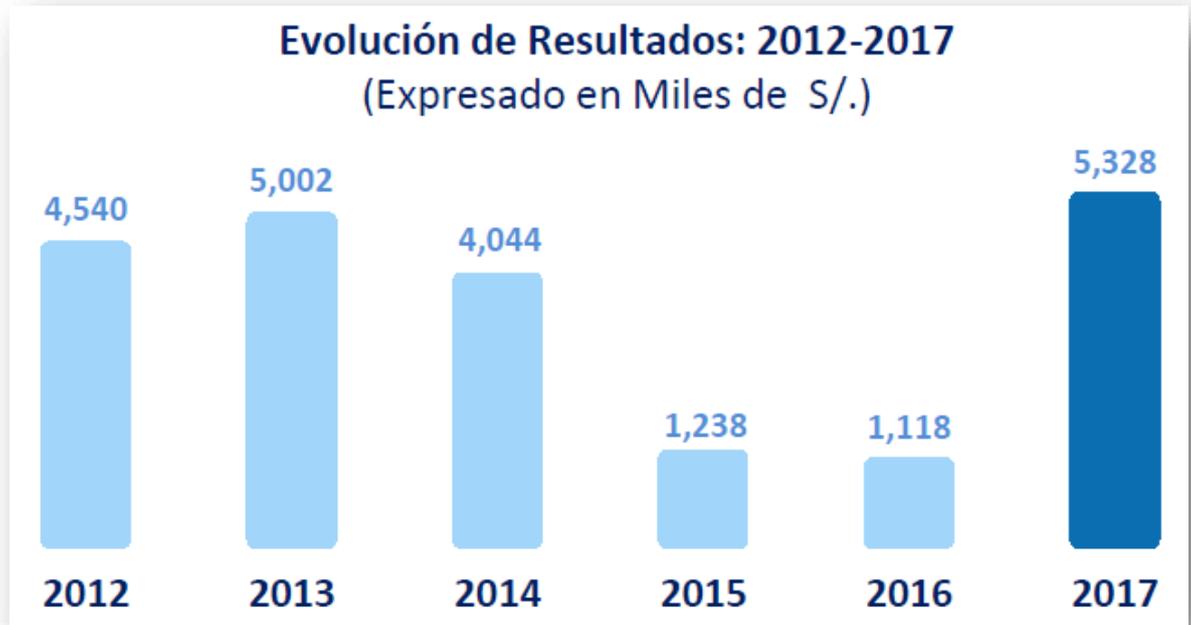


Figura 35. Evolución de las utilidades de la Caja los Andes
Fuente: Memoria anual de la institución



ANEXO D. Criterio de Clasificación de Colocaciones de la Caja Arequipa

| COLOCACIONES | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Prestamos en soles | Criterio de Clasificación | Nº de Clientes |
| 500.00 a 3,000.00 | préstamo Bajo | 895 |
| 3,001.00 a 4,000.00 | préstamo Bajo | 289 |
| 4,001.00 a 5,000.00 | préstamo Bajo | 343 |
| 5,001.00 a 6,000.00 | préstamo Bajo | 332 |
| 6,001.00 a 7,000.00 | préstamo Medio | 327 |
| 7,001.00 a 8,000.00 | préstamo Medio | 335 |
| 8,001.00 a 9,000.00 | préstamo Medio | 320 |
| 9,001.00 a 10,000.00 | préstamo Medio | 262 |
| 10,001.00 a 15,000.00 | préstamo Alto | 175 |
| 15,001.00 a 20,000.00 | préstamo Alto | 0 |
| 20,001.00 a 25,000.00 | préstamo Alto | 0 |
| 25,001.00 a 30,000.00 | préstamo Alto | 0 |
| 30,001.00 a mas | préstamo Alto | 0 |
| Total | | 3278 |

Figura 36. Criterio de clasificación de Colocaciones de la Caja Arequipa

Fuente: Elaborado por los ejecutores mediante la base de datos de la institución



ANEXO E. Criterio de Clasificación de Colocaciones de la Caja los Andes

| COLOCACIONES | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Prestamos en soles | Criterio de Clasificación | Nº de Clientes |
| 500.00 a 3,000.00 | préstamo Bajo | 489 |
| 3,001.00 a 4,000.00 | préstamo Bajo | 189 |
| 4,001.00 a 5,000.00 | préstamo Bajo | 182 |
| 5,001.00 a 6,000.00 | préstamo Bajo | 192 |
| 6,001.00 a 7,000.00 | préstamo Medio | 198 |
| 7,001.00 a 8,000.00 | préstamo Medio | 180 |
| 8,001.00 a 9,000.00 | préstamo Medio | 206 |
| 9,001.00 a 10,000.00 | préstamo Medio | 192 |
| 10,001.00 a 15,000.00 | préstamo Alto | 734 |
| 15,001.00 a 20,000.00 | préstamo Alto | 0 |
| 20,001.00 a 25,000.00 | préstamo Alto | 0 |
| 25,001.00 a 30,000.00 | préstamo Alto | 0 |
| 30,001.00 a mas | préstamo Alto | 0 |
| Total | | 2562 |

Figura 37. Criterio de clasificación de Colocaciones de la Caja los Andes

Fuente: Elaborado por los ejecutores mediante la base de datos de la institución

ANEXO F. Criterio de Clasificación de Morosidad para Entidades Financieras de la SBS

| Calificación – Días de Morosidad | | |
|---|---|--|
| Categorías de Clasificación | En Crédito de Consumo | En Créditos Hipotecarios |
| 0: Normal | Pago puntual o atraso máximo de 8 días calendario | Pago puntual o atraso máximo de 30 días calendarios |
| 1: Problemas Potenciales | Atrasos en el pago de entre 9 a 30 días calendarios | Atrasos en el pago de entre 31 a 60 días calendarios |
| 2: Deficiente | Atrasos en el pago de entre 31 a 60 días calendario | Atrasos en el pago de entre 61 a 120 días calendarios |
| 3: Dudoso | Atrasos en el pago de entre 61 a 120 días calendarios | Atrasos en el pago de entre 121 a 365 días calendarios |
| 4: Pérdida | Atrasos en el pago de más de 120 días calendarios | Atrasos en el pago de más de 365 días calendarios |

Figura 38. Criterio de clasificación de Morosidad para Entidades Financieras de la SBS
Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP



ANEXO G. Criterio de Clasificación de Morosidad para la Caja Arequipa

| Calificación – Días de Morosidad | | |
|---|---|-----------------------|
| Categorías de Clasificación | En Crédito de Consumo | Nº de Clientes |
| 0: Normal | Pago puntual o atraso máximo de 8 días calendario | 143 |
| 1: Problemas Potenciales | Atrasos en el pago de entre 9 a 30 días calendarios | 383 |
| 2: Deficiente | Atrasos en el pago de entre 31 a 60 días calendario | 562 |
| 3: Dudoso | Atrasos en el pago de entre 61 a 120 días calendarios | 1105 |
| 4: Pérdida | Atrasos en el pago de más de 120 días calendarios | 1085 |
| Total | | 3278 |

Figura 39. Criterio de clasificación de Morosidad para la Caja Arequipa

Fuente: Elaborado por los ejecutores mediante los criterios de la SBS



ANEXO H. Criterio de Clasificación de Morosidad para la Caja los Andes

| Calificación – Días de Morosidad | | |
|---|---|-----------------------|
| Categorías de Clasificación | En Crédito de Consumo | Nº de Clientes |
| 0: Normal | Pago puntual o atraso máximo de 8 días calendario | 125 |
| 1: Problemas Potenciales | Atrasos en el pago de entre 9 a 30 días calendarios | 294 |
| 2: Deficiente | Atrasos en el pago de entre 31 a 60 días calendario | 417 |
| 3: Dudoso | Atrasos en el pago de entre 61 a 120 días calendarios | 899 |
| 4: Pérdida | Atrasos en el pago de más de 120 días calendarios | 827 |
| Total | | 2562 |

Figura 40. Criterio de clasificación de Morosidad para la Caja los Andes

Fuente: Elaborado por los ejecutores mediante los criterios de la SBS



addmargins(FR)

Visualización de una Tabla de Contingencia usando una Matriz Gráfica

Convierte la data como una Tabla de Contingencia

dt <- as.table(datos_ACS)

dt <- as.table(as.matrix(datos_ACS))

dt

Figura de Globos en la Tabla de Contingencia

library(gplots)

balloonplot(t(dt), main = "Morosidad VS Colocaciones", xlab = "Morosidad",

ylab="Colocaciones",label = FALSE, show.margins = FALSE)

Prueba de Independencia de Chi-Cuadrado

Prueba <- chisq.test(datos_ACS)

prueba

Frecuencias Observadas

prueba\$observed

Frecuencias Esperadas

prueba\$expected

Perfiles filas

prop.table(datos_ACS, 1)

Perfiles columnas



```
prop.table(datos_ACS, 2)
```

```
# Análisis de Correspondencia Simple con la librería FactoMiner #
```

```
library(FactoMineR)
```

```
fit <- CA(datos_ACS,ncp=2,graph=TRUE)
```

```
print(fit)
```

```
plot.CA(fit) # Mapa Simétrico
```

```
# Interpretación de los Indicadores del ACS #
```

```
summary(fit,nb.dec = 3, ncp = 2)
```

```
# Análisis de Correspondencia Simple con la librería anacor #
```

```
library(anacor)
```

```
fit2 <- anacor(datos_ACS)
```

```
fit2
```

```
summary(fit2) # Resumen
```

```
# Interpretación de los Indicadores del ACS usando la libreria ca #
```

```
library(ca)
```

```
ca(datos_ACS)
```

```
# plot(ca(datos_ACS))
```