

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
Facultad de Ciencias Empresariales
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS



IMPACTO DE LAS COLOCACIONES DE CRÉDITOS EN LAS
PROVISIONES DE LA CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y
CRÉDITO DE TACNA, 2016 - 2019.

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. ROCÍO DEL PILAR LOZA MAMANI

ASESORA:

DRA. MARIZOL CANDELARIA ARAMBULO AYALA DE
SANCHEZ

Para optar el Título Profesional de:
CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORÍA

TACNA-PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme fortaleza y acompañar siempre mis pasos. A mis padres apoyo, ejemplo y amor, por educarme y motivarme a concretar mis objetivos en la vida.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Privada de Tacna, por cobijarme en mis años universitarios, donde conocí compañeros y amigos que me acompañaron mi época universitaria.

A mi asesor de investigación, por sus consejos y recomendaciones en cada paso durante el desarrollo de mi proyecto de investigación, por su invaluable predisposición de tiempo y conocimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|----|
| ÍNDICE DE TABLAS | 7 |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 9 |
| CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.2.1. Problema Principal..... | 14 |
| 1.2.2. Problemas Secundarios | 14 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... | 15 |
| 1.4. OBJETIVOS..... | 17 |
| 1.4.1. Objetivo General..... | 17 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos..... | 17 |
| 1.5. HIPÓTESIS | 18 |
| 1.5.1. Hipótesis General..... | 18 |
| 1.5.2. Hipótesis Específicas | 18 |
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO | 20 |
| 2.1. ANTECEDENTES..... | 20 |
| 2.1.1. Antecedentes Internacionales..... | 20 |
| 2.1.2. Antecedentes Nacionales | 21 |
| 2.1.3. Antecedentes Locales..... | 23 |
| 2.2. BASE TEÓRICA | 25 |
| 2.2.1. Sistema financiero..... | 25 |
| 2.2.2. Colocaciones crediticias..... | 30 |
| 2.2.3. Provisiones..... | 33 |

| | | |
|--------------------------------|---|----|
| 2.3. | DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS | 34 |
| CAPÍTULO III METODOLOGÍA | | 36 |
| 3.1. | TIPO DE INVESTIGACIÓN | 36 |
| 3.2. | NIVEL DE INVESTIGACIÓN | 36 |
| 3.3. | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... | 36 |
| 3.4. | VARIABLE E INDICADORES | 37 |
| 3.4.1. | Identificación de la Variable..... | 37 |
| 3.4.2. | Operacionalización de la variable..... | 37 |
| 3.5. | POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 38 |
| 3.5.1. | Población..... | 38 |
| 3.5.2. | Muestra | 38 |
| 3.6. | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 38 |
| 3.6.1. | Técnicas | 38 |
| 3.6.2. | Instrumentos..... | 38 |
| CAPÍTULO IV RESULTADOS..... | | 39 |
| 4.1. | VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN..... | 39 |
| 4.1.1. | Validación | 39 |
| 4.1.2. | Confiabilidad..... | 39 |
| 4.2. | TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS..... | 39 |
| 4.3. | TRATAMIENTO ESTADÍSTICO | 40 |
| 4.3.1. | Resultados (Según tipo de análisis) | 40 |
| 4.4. | VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS | 79 |
| 4.4.1. | Pruebas de Normalidad de las Dimensiones..... | 79 |
| 4.4.2. | Verificación de Hipótesis Específicas | 81 |
| 4.4.3. | Verificación de hipótesis general..... | 98 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 101 |
| APÉNDICE..... | 114 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente | 37 |
| Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente | 37 |
| Tabla 3 Créditos Corporativos | 40 |
| Tabla 4 Créditos a Grandes Empresas | 42 |
| Tabla 5 Créditos a Medianas Empresas | 44 |
| Tabla 6 Créditos a Pequeñas Empresas | 47 |
| Tabla 7 Créditos a Microempresas | 50 |
| Tabla 8 Créditos de Consumo..... | 52 |
| Tabla 9 Créditos Hipotecarios para Vivienda..... | 55 |
| Tabla 10 Provisiones de Créditos Corporativos..... | 57 |
| Tabla 11 Provisiones de Créditos a Grandes Empresas..... | 59 |
| Tabla 12 Provisiones de Créditos a Medianas Empresas..... | 62 |
| Tabla 13 Provisiones de Créditos a Pequeñas Empresas | 65 |
| Tabla 14 Provisiones de Créditos a Microempresas | 67 |
| Tabla 15 Provisiones de Créditos de Consumo | 70 |
| Tabla 16 Provisiones de Créditos Hipotecarios para Vivienda | 73 |
| Tabla 17 Análisis General de las Variables | 76 |
| Tabla 18 Pruebas de Normalidad..... | 80 |
| Tabla 19 Resumen del Modelo de Regresión - Primera Hipótesis Específica | 81 |
| Tabla 20 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Primera Hipótesis Específica | 82 |
| Tabla 21 Coeficientes del Modelo de Regresión - Primera Hipótesis Específica | 82 |
| Tabla 22 Resumen del Modelo de Regresión - Segunda Hipótesis específica | 84 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 23 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Segunda Hipótesis específica | 84 |
| Tabla 24 Coeficientes del Modelo de Regresión - Segunda Hipótesis específica | 85 |
| Tabla 25 Resumen del Modelo de Regresión - Tercera Hipótesis específica | 86 |
| Tabla 26 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Tercera Hipótesis específica | 87 |
| Tabla 27 Coeficientes del Modelo de Regresión - Tercera Hipótesis específica | 87 |
| Tabla 28 Resumen del Modelo de Regresión - Cuarta Hipótesis específica | 89 |
| Tabla 29 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Cuarta Hipótesis específica | 89 |
| Tabla 30 Coeficientes del Modelo de Regresión - Cuarta Hipótesis específica | 90 |
| Tabla 31 Resumen del Modelo de Regresión - Quinta Hipótesis específica | 91 |
| Tabla 32 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Quinta Hipótesis específica | 92 |
| Tabla 33 Coeficientes del Modelo de Regresión - Quinta Hipótesis específica | 92 |
| Tabla 34 Resumen del Modelo de Regresión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica | 94 |
| Tabla 35 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica | 94 |
| Tabla 36 Coeficientes del Modelo de Regresión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica | 95 |
| Tabla 37 Resumen del Modelo de Regresión - Séptima Hipótesis específica | 96 |
| Tabla 38 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Séptima Hipótesis específica | 97 |
| Tabla 39 Coeficientes del Modelo de Regresión | 97 |
| Tabla 40 Resumen del Modelo de Regresión - Hipótesis General | 99 |
| Tabla 41 Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Hipótesis General | 99 |
| Tabla 42 Coeficientes del Modelo de Regresión - Hipótesis General | 100 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 Créditos corporativos..... | 41 |
| Figura 2 Créditos a Grandes Empresas en Moneda Nacional y Extranjera..... | 43 |
| Figura 3 Créditos a Medianas Empresas..... | 46 |
| Figura 4 Créditos a Pequeñas Empresas | 48 |
| Figura 5 Créditos a Microempresas | 51 |
| Figura 6 Créditos de Consumo | 53 |
| Figura 7 Créditos Hipotecarios para Vivienda..... | 56 |
| Figura 8 Provisiones de Créditos corporativos | 58 |
| Figura 9 Provisiones de Créditos a Grandes Empresas | 60 |
| Figura 10 Provisiones de Créditos a Medianas Empresas | 63 |
| Figura 11 Provisiones de Créditos a Pequeñas Empresas..... | 66 |
| Figura 12 Provisiones de Créditos a Microempresas..... | 69 |
| Figura 13 Provisiones de Créditos de Consumo | 72 |
| Figura 14 Provisiones de Créditos hipotecarios para vivienda..... | 74 |
| Figura 15 Análisis General de la Variable Colocaciones | 77 |
| Figura 16 Análisis General de la Variable Provisiones | 78 |
| Figura 17 Gráfico de dispersión - Primera Hipótesis Específica..... | 83 |
| Figura 18 Gráfico de dispersión - Segunda Hipótesis específica | 85 |
| Figura 19 Gráfico de dispersión - Tercera Hipótesis específica | 88 |
| Figura 20 Gráfico de dispersión - Cuarta Hipótesis específica..... | 90 |
| Figura 21 Gráfico de dispersión - Quinta Hipótesis específica | 93 |
| Figura 22 Gráfico de dispersión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica..... | 95 |
| Figura 23 Gráfico de dispersión - Séptima Hipótesis específica | 98 |
| Figura 26 Gráfico de dispersión - Hipótesis General..... | 100 |

RESUMEN

La investigación inicia con la necesidad de reconocer el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, dentro de las variaciones observadas durante los periodos 2016 – 2019. El objetivo de la investigación es determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. La metodología desarrollada se enmarca en el tipo de investigación básica, el nivel de investigación es causal-explicativo, el diseño es no experimental y longitudinal, la muestra estuvo compuesta por los documentos que contienen series de tiempo de las Colocaciones de Créditos y las Provisiones, el instrumento fue la hoja de codificación. Entre los principales resultados se obtuvo que las Colocaciones de Créditos a Pequeñas Empresas representan el 51% del total de colocaciones; mientras que el 22% pertenece a las Colocaciones de Créditos de Consumo y el 20% pertenece a las Colocaciones de Créditos a Microempresas. La principal conclusión de la investigación, es que, a través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 36,4% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 750376,79 miles de soles y las Provisiones ascendieron a 65180,35 miles de soles.

Palabras clave: Colocaciones Crediticias, Provisiones.

ABSTRACT

The investigation begins with the need to recognize the impact of credit placements on the provisions of Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, within the variations observed during the periods 2016 - 2019. The objective of the investigation is to determine the impact of loan placements in the provisions of the Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. The methodology developed is framed in the type of basic research, the research level is causal-explanatory, the design is non-experimental and Longitudinal, the sample was made up of documents that contain time series of Loan Placements and Provisions, the instrument was the coding sheet. Among the main results, it was obtained that Small Business Loans Placements represent 51% of total loans; while 22% belongs to Placements of Consumer Loans and 20% belongs to Placements of Loans to Microenterprises. The main conclusion of the research is that, through the F Test and T Test, with a p-value of 0.000 less than the 0.05 level of significance, it is concluded that there is enough statistical evidence to establish that Placements have a significant influence on the Provisions of the Municipal Savings and Credit Fund of Tacna, 2016 - 2019. The determination coefficient R² allowed us to know that 36.4% of the variations in Provisions are attributable to Loans. Said placements, during the periods 2016 and 2019, averaged 750,376.79 thousand soles and the Provisions amounted to 65,180.35 thousand soles.

Keywords: Loan Placements, Provisions.

INTRODUCCIÓN

La Caja Municipal de Ahorro y Crédito De Tacna es una de las entidades bancarias más representativa de la Región de Tacna y del Sur del Perú. Es necesaria su estudio para poder conocer acerca de su funcionamiento, porque la entidad brinda el financiamiento a diferentes empresas de la localidad; así mismo un gran número de personas laboran en esta entidad, por lo cual, los aspectos financieros de la entidad son de relevantes para la continuidad de la entidad.

Esta investigación está comprendida por cuatro capítulos, descritos de la siguiente manera:

En el capítulo I, presentamos el planteamiento del problema y las razones que dieron inicio a la investigación, la formulación del problema, la justificación de la problemática y sus implicancias, objetivos e hipótesis de la investigación.

En el capítulo II, se centra el marco teórico, en el cual se reconocen los antecedentes del estudio a manera de guía, las bases teóricas que permitirán comprender de mejor manera el tema, la definición de los conceptos básicos.

En el capítulo III, se describe y argumenta la metodología: el tipo, nivel, diseño de la investigación, las variables de estudio, las dimensiones y su operacionalización, la población y muestra, las técnicas e instrumentos utilizados para recolección, el procesamiento de los datos y las herramientas usadas para el análisis.

En el capítulo IV, se presentan los resultados obtenidos a través de tablas donde se expusieron los estadísticos de tendencia central y desviación, acompañados de gráficos que muestran la tendencia de las variables. A la vez, se exponen y argumentan las comprobaciones de las hipótesis planteadas; finalmente, se redactan las conclusiones en base a los resultados obtenidos y se proponen las recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Al ingresar al mundo laboral dentro de las instituciones bancarias, es notorio el interés por realizar las colocaciones y a la vez cuidar que dichas colocaciones no caigan en morosidad, siguiendo los procedimientos establecidos por la entidad, porque finalmente los resultados negativos afectarán la rentabilidad. Más adelante, se aprende que cuando baja la calidad de la cartera se debe realizar las provisiones correspondientes de acuerdo a la normativa establecida por la SBS.

Las provisiones, son contingencias que las entidades deben establecer para cubrir los riesgos asociados al no pago de las colocaciones de créditos; estas provisiones son consideradas como gastos para la entidad, reduciendo la rentabilidad de la empresa; sin embargo a pesar del crecimiento o disminución de las colocaciones, las provisiones pueden o no, moverse en la misma dirección de las colocaciones, por ello es imprescindible realizar una investigación para saber si estadísticamente se puede comprobar la influencia de las colocaciones crediticias en las provisiones. Por otro lado, dentro el segmento de las cajas municipales, se encuentra la Caja Municipal de Tacna, la cual ha mostrado altibajos en sus resultados financieros; pues de acuerdo a Equilibrium (2018) al cierre del periodo 2017 se elevaron las utilidades; pero las provisiones de cartera de créditos fueron consideradas como insuficientes, requiriendo un plan de fortalecimiento en el corto plazo.

En el periodo 2018, la morosidad incrementó y estuvo por encima del promedio de las cajas municipales, lo cual está vinculado con el incremento de la cartera pesada, que a la vez afecta las provisiones y, por lo tanto, la rentabilidad. Es por ello, que a través de esta investigación se evaluará de qué manera las colocaciones de créditos impactan en las provisiones de la Caja Municipal de Tacna. Cabiendo recalcar que, la estabilidad financiera de la entidad es importante para la comunidad tacneña que coloca sus ahorros para obtener un beneficio y estos son colocados en los prestatarios que requieren de este capital para desarrollar sus actividades.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?

1.2.2. Problemas Secundarios

- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos de consumo en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?
- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos a micro empresa en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?
- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos a pequeña empresa en las provisiones de Créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?

- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos a mediana empresa en las provisiones de Créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?
- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos a gran empresa en las provisiones de Créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?
- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos corporativos en las provisiones de Créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?
- ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos hipotecarios en las provisiones de Créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enfocará en estudiar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, durante los periodos 2016 - 2019.

La presente investigación se justifica a partir de su:

A) Relevancia Económica

Los estudios enfocados en la banca, permiten reconocer el comportamiento de las variables financieras, para realizar pronósticos y tomar decisiones más acertadas de inversión; así mismo, las investigaciones pueden ser tomadas como fuente de información y recomendación para la propia entidad, la cual puede considerar estas referencias y realizar mejoras en el desarrollo de sus actividades.

Así mismo, si la entidad mejora sus actividades financieras, podría brindar créditos a un menor costo o brindar una mayor ganancia para sus ahorristas. También, un buen funcionamiento de la entidad, generaría ingresos que dinamizarían la economía de la Región de Tacna.

B) Relevancia Social:

La sociedad tacneña, es reconocida por su alta actividad comercial desarrollada por las micros y pequeñas empresas; las cuales requieren de financiamiento. A la vez, la Caja Municipal de Tacna, dirige la mayoría de sus créditos a este segmento; por lo tanto, aportar información a la entidad, también beneficiaría a la sociedad tacneña.

C) Valor Teórico

Para el desarrollo de la investigación, no solo es imprescindible describir las teorías que se tocarán, también se debe realizar un análisis de estas y relacionarlas con la realidad donde se utilizarán. Por otra parte, al culminar con esta investigación y ser publicada al público, en el repositorio instituciones, los alumnos de pre-grado vinculados al área de finanzas, contarán con una fuente de consulta veraz y fidedigna, que aporte a su aprendizaje en esta materia.

D) Utilidad Metodológica

Para cumplir con los objetivos de la investigación, es necesario realizar una búsqueda sistemática de la información; luego establecer el diseño metodológico adecuado para analizar las variables, a partir de la planificación, el recojo de la data, el procesamiento, análisis de resultados y la retroalimentación.

Así mismo, la contrastación de las hipótesis requiere de pruebas estadísticas, ortodoxas o heterodoxas, fundamentadas adecuadamente por el investigador.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos de consumo en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos a micro empresa en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos a pequeña empresa en las provisiones de Créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos a mediana empresa en las provisiones de Créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos a gran empresa en las provisiones de Créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos corporativos en las provisiones de Créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Determinar el impacto de las colocaciones de créditos hipotecarios en las provisiones de Créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis General

Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de las cajas municipales de ahorro y crédito, en la Región de Tacna, 2016 - 2019.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- Las colocaciones de créditos de consumo han impactado significativamente en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Las colocaciones de créditos a micro empresa han impactado significativamente en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Las colocaciones de créditos a pequeña empresa han impactado significativamente en las provisiones de créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Las colocaciones de créditos a mediana empresa han impactado significativamente en las provisiones de créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

- Las colocaciones de créditos a gran empresa han impactado significativamente en las provisiones de créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Las colocaciones de créditos corporativos han impactado significativamente en las provisiones de créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.
- Las colocaciones de créditos hipotecarios han impactado significativamente en las provisiones de créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes Internacionales

- Celi (2017), en su tesis titulada *Análisis de la colocación de créditos directos de la Corporación Financiera Nacional, destinados a fortalecer la matriz productiva en la provincia de Loja en los años 2012, 2013, 2014*, presentado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, de Ecuador. Para este estudio se manejó una muestra de 8 clientes de la Corporación Financiera Nacional (CFN).

La investigación es de tipo descriptivo – explicativo y como instrumento se hizo uso de un cuestionario de preguntas cerradas. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que, si bien hay una amplia preferencia para acceder a financiamiento con la CFN, existen determinados factores que imposibilitan dichas intenciones como son el incumplimiento de requisitos por parte de los clientes o el no acatamiento de los requerimientos establecidos en la normativa de la entidad pública. Además, se identificó que los sectores que lograron mayor atención financiera corresponden a alimentos, agricultura, hotelería, energía renovable y transporte.

- Escobar y Arango (2016), en su artículo titulado *La financiación de recursos en las MIPYME del sector comercial de Manizales (Colombia)*, presentado en la revista *Ánfora* de la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.

Para este estudio se manejó una muestra de 301 empresas del sector comercial Mipyme. La investigación es de tipo descriptivo e hizo uso de la encuesta como instrumento de recolección de datos. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que en los casos donde el prestador y el empresario cuentan con una relación importante, el cobro por el crédito tiende a reducirse mientras más extensa sea la relación entre los mismos, a la vez que las exigencias o garantías de respaldo son menores.

- Saurina et al. (2000), en su artículo titulado *Crédito bancario, morosidad y dotación de provisiones para insolvencias en España*, presentado en el Boletín económico – Banco de España. Como resultado del estudio se llegó a la conclusión de que el riesgo de mayor relevancia para una entidad financiera es el riesgo de crédito, manifestado en la morosidad, es decir, los saldos no pagados por los acreditados, los cuales afectan negativamente a la rentabilidad y hasta pueden ser razón de la quiebra de la entidad.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

- Según Deza (2020), en su tesis titulada *“Análisis y evaluación de la política de créditos y cobranzas para incrementar la colocación de líneas de crédito del Banco Azteca del Perú S.A., Chiclayo, 2017”*, presentada en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Señor de Sipán de la ciudad de Chiclayo. Para dicho estudio se manejó una muestra de 23 trabajadores, los cuales representaban el total de la población.

La investigación es de tipo descriptiva – explicativa, de diseño no experimental y para la recolección de información se hizo uso de La Guía de Entrevista, La Guía de Análisis Documental y la técnica del fichaje. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que las políticas actuales de créditos y cobranzas de la institución no son dinámicas con el movimiento económico y la realidad financiera nacional al ofertar solamente créditos de consumo y préstamos personales.

- Sandoval (2019) en su tesis titulada “*Marketing y su influencia en las colocaciones de créditos en Financiera Compartamos Agencia Pacasmayo - periodo 2017*”, presentada en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Trujillo de la ciudad de Guadalupe. Para dicho estudio se manejó una muestra de 305 clientes. En la investigación se utilizaron los métodos inductivo y estadístico; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que el marketing ejercido por la Financiera Compartamos influye en la colocación de créditos.
- Smith y Candía (2013), en su tesis titulada *La demanda legítima de crédito y su influencia en la colocación y devolución de créditos de la Caja Municipal de Arequipa: 2010 – 2012*, presentada en la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Católica de Santa María de la ciudad de Arequipa. Para dicho estudio como muestra se manejó el total de la cartera de créditos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa.

La investigación es de tipo básica relacional, de diseño no experimental. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que existe una demanda legítima de crédito por parte de los clientes de la Caja Municipal de Arequipa, dentro de los cuales se identifica un grupo mayoritario de empresarios de pequeñas y microempresas con acceso a crédito, lo que está llevando a mejorar los niveles de colocación y devolución de créditos.

2.1.3. Antecedentes Locales

- Huayna (2017), en su tesis titulada *El Saldo de Colocaciones de Créditos y la Rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, Periodo 2012-2016*, presentada en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna. Para este estudio se manejó el total de la población conformada por las 30 agencias de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna.

La investigación es de tipo aplicada; el nivel es descriptivo, correlacional, causal; el diseño es no experimental, longitudinal; y como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que el saldo de las colocaciones de créditos de Mediana, Pequeña y Micro Empresa de la Caja Municipal tiene influencia en la rentabilidad.

- Cueto (2018), en su tesis titulada *El Nivel de Colocaciones, Factores Económicos y su Relación con la Rentabilidad de las Cajas Municipales del Perú, Periodo 2007 – 2017*, presentada en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna.

Para este estudio se manejó una muestra de la población de cajas municipales del Perú, determinada por series de tiempo periodo 2015 – 2017. La investigación es de tipo básica; de nivel descriptivo, causal; de diseño no experimental, longitudinal; se tomó en consideración la información secundaria obtenida de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que la morosidad, nivel de colocaciones, tasas de inflación, el sector comercial y el número de deudores afectan directa e indirectamente en el comportamiento de la rentabilidad de las empresas microfinancieras, dentro de las cuales se ve identificadas las cajas municipales del Perú.

- Peñaloza y Cisneros (2019), en su tesis titulada *Niveles de Ingreso de Clientes y su Influencia en las Colocaciones del Portafolio de Microfinanzas de ADRA-Perú Agencia Tacna Periodos 2016-2018*, presentada en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada de Tacna. Para este estudio se manejó toda la población de datos de clientes ingresantes y colocaciones de crédito de la ONG ADRA-Perú. La investigación es de tipo básica; de diseño no experimental; de corte longitudinal; nivel descriptivo; y como instrumento se recurrió a la guía de análisis documental. Como resultado de la investigación se llegó a la conclusión de que a mayor ingreso de clientes nuevos influye de forma positiva en la colocación de créditos de la ONG ADRA-Perú.

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Sistema financiero

2.2.1.1. Definición del Sistema Financiero

Pampillón et al. (2012) definen al sistema bancario como un grupo de elementos los cuales interactúan a través de flujos financieros establecidos según las condiciones del mercado correspondiente, bajo los cuales se rigen los intermediarios financieros y agentes no financieros.

Figuroa (2018) establece que el sector financiero se compone por un conjunto de entidades, cuyo objetivo principal es el percibir ahorros y excedentes de dinero, para luego encargarse de la colocación de préstamos en formato de créditos o inversión.

Aceves & Martínez (2013), plantean que el sistema financiero representa un importante motor económico con un impacto directo en el crecimiento y desarrollo integral de un país. Perú no es un territorio ajeno a este tipo de sistemas; las entidades captan grandes capitales de la ciudadanía de forma directa o en formatos empresariales, dichos recursos son distribuidos a todas las clases sociales a través de préstamos. El negocio se basa, fundamentalmente, en la inversión rentable de estos capitales captados de forma que, en un periodo establecido, se generen dividendos.

2.2.1.2. Funciones del Sistema Financiero

Según plantean Pampillón et al. (2012) un sistema financiero correctamente funcional se encarga de trasvasar recursos de entidades con capacidad de financiación a otras que requieren de esta. Estas interacciones deben de funcionar de forma eficiente dentro de márgenes preestablecidos para la mantención de la productividad y competencia dentro del mercado.

Además, se encargan del control y disciplina de los agentes participantes de la economía real, al realizar el seguimiento de los procesos dentro del sistema. Esto con objetivo de mantener al mínimo los riesgos asociados, como por ejemplo la gestión de pagos dentro del intercambio de bienes y servicios entre los agentes económicos.

2.2.1.3. Sistema financiero peruano

Según , el sistema financiero local engloba un conjunto de instituciones y mercados encargados de la transferencia de fondos de ahorristas con destino a inversionistas en dos modalidades: los intermediarios financieros indirectos, como son las entidades bancarias, entidades financieras, cajas rurales, cajas municipales, etc. y, en segundo lugar, los mercados financieros directos, donde participan los bonos, acciones, papeles comerciales y derivados financieros comercializados en el mercado primario y secundario.

Entre las cuales se tienen 16 empresas de la banca múltiple, las 11 empresas financieras, las 12 cajas municipales, las seis cajas rurales, sumado las nueve Edpymes, una empresa de arrendamiento financiero, más el Banco de la Nación y 15 Agrobanco, es decir un total de 57 entidades, reguladas por la gestión de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) (Peñaloza y Cisneros, 2019).

2.2.1.4. Clasificación del sistema financiero

El sistema financiero peruano incluye a diferentes tipos de instituciones que captan depósitos: bancos, empresas financieras, cajas municipales de ahorro y créditos, cajas rurales y 1 banco de la nación que es una entidad del estado que fundamentalmente lleva a cabo las operaciones del sector público.

Sistema financiero bancario: Este sistema está constituido por el conjunto de instituciones bancarias del país. En la actualidad el sistema financiero bancario está integrado por el Banco central de reserva, banco de la nación y la banca comercial y de ahorros. A continuación, detallamos cada una de estas instituciones. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) Autoridad monetaria encargada de emitir la moneda nacional, administrar las reservas internacionales del país y regular las operaciones del sistema financiero nacional.

Sistema Financiero no Bancario: Cuenta con las Cajas Municipales y las EDPYMES. Las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) son entidades de intermediación financiera que atienden preferentemente el crédito a las MYPE. Este sistema tiene 19 años de creación y está supervisado por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), regulado por las normas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Las entidades de desarrollo de la pequeña empresa y microempresa (EDPYMES) surgieron para promover la conversión de organizaciones no gubernamentales (ONGs) en entidades reguladas.

Asociaciones: La asociación es una organización estable de personas naturales o jurídicas, o de ambas, que a través de una actividad común persigue un fin no lucrativo. El estatuto debe constar por escritura pública, salvo disposición distinta de la ley. Código Civil, Decreto Legislativo N° 295 (1984).

En el Libro I Derecho de las Personas - Sección Segunda – Personas Jurídicas, Título II Asociación – Artículos N° 80 y 81.

2.2.1.5. Cajas Municipales

Una caja es una institución regulada de propiedad del gobierno municipal, pero no controlada mayoritariamente por este. Recibe depósitos y se especializa en préstamos a pequeñas y microempresas. Sus inicios se remontan a los créditos pignoraticios con base en joyas y oro.

Antes, podían operar solamente dentro de su región y en aquellas donde no existiese otra caja municipal, pero desde el 2002 están autorizadas para hacerlo en cualquier lugar del país y ofrecen muchos de los servicios bancarios (Arias, 2019).

Fueron trazadas con el objetivo estratégico de descentralizar las actividades financieras y democratizar los créditos dentro del territorio peruano. Dichos objetivos obedecen al contexto de la concentración de recursos en Lima Metropolitana y el reducido número de grandes prestatarios, lo que dio razón a la crisis financiera de la época. Las cajas Municipales trabajan profesionalmente como entidades sin fines de lucro, bajo el formato exitoso de las Cajas Municipales Alemanas (Salas, 2015).

2.2.1.6. La Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna

La Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna S.A. (CMAC TACNA), es una institución de intermediación financiera, clasificada en el Sistema no Bancario del Sistema Financiero Peruano; que actúa bajo la forma de Sociedad Anónima, con autonomía económica, administrativa y financiera (Caja Municipal de Tacna, 2020).

Da inicio a sus actividades el 01 de junio de 1992 bajo los lineamientos de la Ley General de Sistema Financiero N° 26702, regulada por el Banco Central de Reserva del Perú, supervisada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, la Contraloría General de la República y la Federación de Cajas Municipales (Equilibrium 17). Dentro de sus principales, se tienen la recepción de depósitos de terceros y el otorgamiento de créditos a la micro y pequeña empresa, funcionando como gestor de la intermediación financiera. También, se ocupa de la oferta de créditos comerciales, pignoratícios, a microempresas, de consumo e hipotecarios en moneda nacional y extranjera.

2.2.2. Colocaciones crediticias

Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). “Captación y Colocación” Indica que, captación es captar el dinero de los clientes bajo determinados plazos fijos o corriente, de diferentes formas vía tarjetas de débito, cuentas de ahorro, cuentas sueldo, por los cuales, el banco le paga un porcentaje de comisión que va desde el 0.5 % hasta el 5% a plazo fijo claro está dependiendo la entidad financiera, su tasa de medición es la TREA (Tasa de Rendimiento Efectivo Anual).

Es lo contrario a la captación, permite poner ese dinero en circulación, ya que los bancos toman el dinero o los recursos que obtienen a través de la captación y, con éstos, otorgan créditos a las personas, empresas u organizaciones que los soliciten, cuya tasa de medición es la TCEA (Tasa de Costo Efectivo Anual) y varía de acuerdo al tipo de crédito desde el 14 % hasta 130 % en algunas entidades financieras.

Para Romero (2014), la también llamada colocación bancaria genera una circulación monetaria en la economía, ya que los recursos obtenidos de la captación se convierten en un nuevo capital, el cual, a su vez es facilitado a personas, organizaciones o empresas a manera de créditos. Los préstamos son generados de dinero en forma de intereses de colocación y comisiones.

Para Zúñiga (2019), todo proceso de evaluación de créditos engloba el estudio de aspectos relacionados a la persona natural o jurídica. El análisis financiero, requiere de la determinación y análisis de los indicadores financieros centrales de la entidad, que conllevan a la viabilidad del crédito. La colocación lleva, a la mitigación de riesgos de capacidad y voluntad de pago del cliente, para que la entidad financiera mitigue problemas de morosidad, incumplimiento y atraso de pago.

2.2.2.1. Créditos por tipo

Según establece la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2015), la cartera de créditos se clasifica en:

- **Créditos de Consumo:** Son otorgados a personas naturales para destinarlos al pago de bienes, servicios o gastos no relacionados a la actividad empresarial. Estos se clasifican, a su vez, en créditos de consumo revolvente y no-revolvente.
- **Créditos a Microempresas:** Créditos otorgados a personas naturales o jurídicas, destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, cuya deuda total en el SF represente un monto no mayor a S/. 20 mil en los últimos seis meses.

- Créditos a Pequeña Empresa: Créditos otorgados a personas naturales o jurídicas, destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, cuya deuda total en el SF represente un monto mayor a S/. 20 mil, pero no que no superen los S/. 300 mil en los últimos seis meses.
- Créditos a medianas empresas: Créditos otorgados a personas jurídicas que por sus características no están categorizadas como corporativos o grandes empresas y cuyo endeudamiento en el SF es mayor a S/. 300 mil en los últimos seis meses. También, comprende a las personas naturales con el mismo nivel de endeudamiento, siempre que una parte del mismo corresponda a pequeñas empresas o microempresas.
- Crédito a grandes empresas: Créditos otorgados a personas jurídicas cuyas ventas se encuentren entre los S/. 20 millones y S/. 200 millones en los últimos 24 meses. Además, comprende a deudores que hayan mantenido emisiones de instrumentos representativos de endeudamiento en el mercado de capitales durante los últimos 12 meses.
- Créditos corporativos: Créditos otorgados a personas jurídicas con una cantidad mayor a S/. 200 millones en ventas anuales en los últimos 24 meses. También, están comprendidos dentro de este crédito algunas corporativas, entidades, empresas, patrimonios y fondos particulares.

Créditos hipotecarios: Créditos otorgados a personas naturales con el fin de adquisición, construcción y mejoramiento de vivienda propia, siempre que contemplen el amparo hipotecario inscrito. También, comprende los bienes en proceso de independización o inscripción, los cuales contemplan la imposibilidad de construcción de la hipoteca individualizada.

2.2.3. Provisiones

2.2.3.1. Definición de Provisiones

Según el Banco Central de Reserva del Perú (2020), son cuentas que reflejan pérdidas o ganancias no realizadas, por ende impactan negativamente en los resultados del ejercicio y, comprometen los fondos capitales de trabajo del siguiente ejercicio, las provisiones pueden realizarse para cuentas cuya cobranza sea dudosa, por fluctuación en el precio de títulos valores y/o por beneficios sociales, entre otros.

Según Deza (2020), es el valor, dentro de las consideraciones de la empresa, como no recuperable. Por lo cual, debe provisionarse y, al darse el cálculo del mismo, se reconoce como gasto, disminuyendo el valor de la cartera.

Según la Resolución S.B.S. N° 11356 (2008), existen dos clases de provisiones de manera preventiva sobre créditos directos y la exposición equivalente a riesgo crediticio de los créditos indirectos de deudores.

Se clasifican en provisión genérica cuando el riesgo del deudor es categorizado como Normal, y provisión específica cuando su categorización es de mayor riesgo que Normal.

La Resolución S.B.S. N° 11356 (2008) establece que es tarea de las empresas la construcción de las provisiones genéricas y específicas correspondientes a los créditos directos. Y con respecto a los créditos indirectos realizar la exposición equivalente a riesgo crediticio.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS

- CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO: Institución financiera municipal, autorizada a capta recursos del público, cuya especialidad consiste en realizar operaciones de financiamiento, preferentemente a las pequeñas y micro empresas de su ciudad. Conforme el artículo 72° de la Ley N° 27972 o Ley Orgánica de Municipalidades (27 de mayo de 2003), las cajas municipales de ahorro y crédito no pueden concertar créditos con ninguna de las municipalidades del país (Banco Central de Reserva del Perú).
- CRÉDITO: Préstamo de dinero bajo la condición de devolución en un periodo de tiempo establecido en las condiciones del préstamo, bajo los cuales se consideran los intereses, seguros y costos.
- COLOCACIONES: Préstamos realizados por una institución financiera. Comprende cuentas que registran préstamos a disposición de los clientes bajo distintas modalidades autorizadas, en función al giro de cada entidad, provenientes de recursos propios, de los recibidos del público en depósito y

de otras fuentes de financiamiento (Banco Central de Reserva del Perú, 2020).

- **PROVISIONES DE LA CARTERA DE CRÉDITOS:** Corresponde a las provisiones constituidas sobre los créditos directos. Es la cuenta que ajusta el valor de la cartera de créditos en función de la clasificación de riesgo del deudor, el tipo de crédito y las garantías que lo respaldan (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2015).
- **RIESGO DE CRÉDITO:** El riesgo de que el deudor o la contra-parte de un contrato financiero no cumplan con las condiciones del contrato (Congreso de la República del Perú 1996).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, ya que en esta investigación no manipularán las variables, sino se basará en las teorías científicas con respecto a las colocaciones de créditos y provisiones, para analizar los efectos de una en la otra.

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es causal-explicativo, ya que el objetivo de la investigación es determinar si existe o no influencia de las colocaciones en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada es de carácter no experimental y longitudinal. Es no experimental, ya que las variables que comprende el problema son analizadas en su contexto real, no se realiza manipulación de las variables bajo estudio. Es longitudinal, puesto que analiza los datos comprendido en el periodo 2016 - 2019, en consecuencia, hace un estudio de serie de tiempo. Para obtener la información se utilizará la base de datos obtenida de los archivos históricos de las colocaciones y provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, entre el periodo 2016 - 2019.

3.4. VARIABLE E INDICADORES

3.4.1. Identificación de la Variable

La relación funcional es la siguiente: $Y = f(X)$

Dónde:

X: variable independiente: Colocaciones de créditos.

Y: variable dependiente: Provisiones.

3.4.2. Operacionalización de la variable

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente

| Variable Independiente | Definición | Indicadores | Escala de medición |
|--------------------------|---|------------------------------|--------------------|
| Colocaciones de créditos | Montos de préstamos brindados en moneda nacional y extranjera ,correspondientes a los Créditos Corporativos, a Grandes Empresas, Medianas Empresas, Pequeñas Empresas, Microempresas, de Consumo, Hipotecarios de vivienda. | – Créditos de consumo | Razón, continua |
| | | – Créditos a micro empresa | |
| | | – Créditos a pequeña empresa | |
| | | – Créditos a mediana empresa | |
| | | – Créditos a gran empresa | |
| | | – Créditos corporativos | |
| | | – Créditos hipotecarios | |

Nota: La tabla muestra la operacionalización de la variable independiente Colocaciones de créditos, indicando la escala de medición.

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente

| Variable Dependiente | Definición | Indicadores | Escala de medición |
|----------------------|--|---|--------------------|
| Provisiones | Montos considerados como gastos, destinados al riesgo de los Créditos Corporativos, a Grandes Empresas, Medianas Empresas, Pequeñas Empresas, Microempresas, de Consumo, Hipotecarios de vivienda. | – Provisiones de créditos de consumo | Razón, continua |
| | | – Provisiones de Créditos a micro empresa | |
| | | – Provisiones de Créditos a pequeña empresa | |
| | | – Provisiones de Créditos a mediana empresa | |
| | | – Provisiones de Créditos a gran empresa | |
| | | – Provisiones de Créditos corporativos | |
| | | – Provisiones de Créditos hipotecarios | |

Nota: La tabla muestra la operacionalización de la variable dependiente recaudación del impuesto a la renta empresarial, indicando la escala de medición.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

En la presente investigación, se utilizaron documentos que contienen series de tiempo de las variables de investigación, en este caso la variable independiente que es las Colocaciones de Créditos y la variable dependiente Provisiones.

3.5.2. Muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia, por lo cual, la muestra de estudio está comprendida por documentos elaborados entre el periodo 2016-2019.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. Técnicas

La técnica seleccionada es el análisis de contenido (Ñaupas et al. (2019), debido que las variables son numéricas y los datos e información provienen de fuentes secundarias. La información secundaria incluye datos elaborados por distintos organismos (públicos o privados), para sus propios propósitos, como los analizados y proporcionados en distintas publicaciones.

3.6.2. Instrumentos

El instrumento que se utilizará en la presente investigación es la hoja de codificación Ñaupas et al. (2019). Con este instrumento se tomará los resultados mensuales de la base de datos de la Superintendencia de Banca, Seguro y AFP para las variables de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

4.1.1. Validación

Dado el tipo de instrumento, no se utilizó ninguna escala, sea dicotómica o politómica; por lo tanto, al ser innecesario, no se realizó la validación del instrumentos de investigación.

4.1.2. Confiabilidad

De manera similar, no se desarrolló ninguna escala que permitiera el uso de algunas de las pruebas de confiabilidad o los estadísticos de confiabilidad.

4.2. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

En la investigación, los datos obtenidos de la Superintendencia de Banca, Seguro y AFP serán procesados en el programa de Excel, para posteriormente importarlas y crear una base de datos en el Software Estadísticos IBM SPSS Statistics 25.

La escala de medición que se utilizará para las dos variables es la escala Razón, por lo cual se utilizará los siguientes métodos estadísticos: el modelo de regresión lineal, el análisis de varianza (ANOVA), la prueba T de significancia y el Coeficiente de Determinación R^2 .

4.3. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

4.3.1. Resultados (Según tipo de análisis)

4.3.1.1. Análisis por dimensión/indicador de la variable

Colocaciones de créditos

- Colocaciones de créditos corporativos

En la Tabla 3, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos Corporativos”.

Tabla 3

Créditos Corporativos

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 0,00 | - |
| Máximo | 380,83 | - |
| Media | 44,49 | - |
| Desv. Desviación | 100,96 | - |
| Asimetría | 2,25 | - |
| Curtosis | 3,93 | - |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

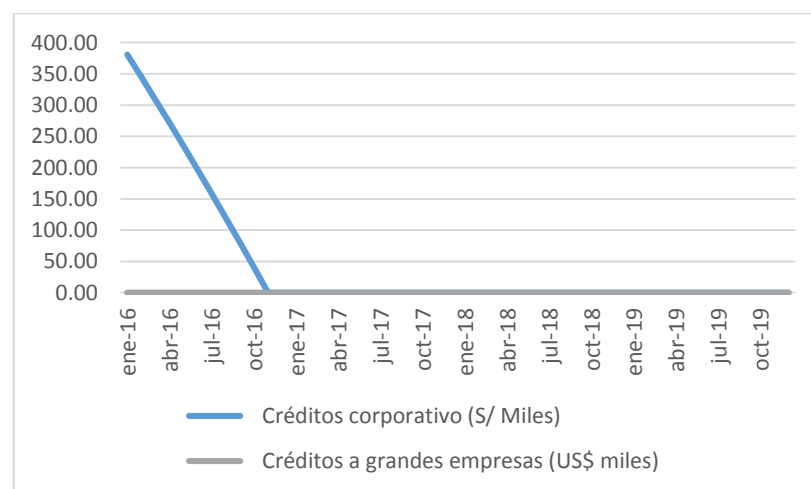
Según los resultados de la Tabla 3, en los 48 periodos, solo se brindaron colocaciones de créditos corporativos en moneda nacional, así mismo, existen periodos en los cuales no se brindaron créditos corporativos y de acuerdo a la desviación estándar, existe una alta dispersión en los datos con respecto a la media, la cual es de S/ 44 490.

Además, considerando que los coeficientes de simetría y curtosis obtenidos superan el umbral de $\pm 1,5$ es posible afirmar que la distribución de datos es asimétrica, con tendencia hacia la izquierda y leptocúrtica.

Por otro lado, la Figura 1 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos corporativos desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 1

Créditos corporativos



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 1, muestran que en el periodo establecido desde enero del 2016 a octubre del 2019 solo se realizaron colocaciones de créditos corporativos en moneda nacional, iniciando con un total de S/ 380 830 en colocaciones de préstamos corporativos durante el mes de enero del 2016 y

teniendo un notorio declive hasta el mes de noviembre del mismo año, mes a partir del cual, no se brindaron más colocaciones.

- Colocaciones de créditos a grandes empresas

En la Tabla 4, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos a grandes empresas”.

Tabla 4

Créditos a Grandes Empresas

| Estadísticos | Moneda Nacional | Moneda Extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 27,35 | 923,83 |
| Máximo | 1560,81 | 2243,86 |
| Media | 601,20 | 1353,64 |
| Desv. Desviación | 463,29 | 439,30 |
| Asimetría | 0,45 | 0,61 |
| Curtosis | -0,80 | -1,08 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 4, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se otorgasen colocaciones de créditos a grandes empresas, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo otorgado en colocaciones fue de S/ 27 350 en moneda nacional y el máximo de S/ 2 243 860 en moneda extranjera. Además, de acuerdo a la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de colocaciones en relación a la media, siendo mayor la

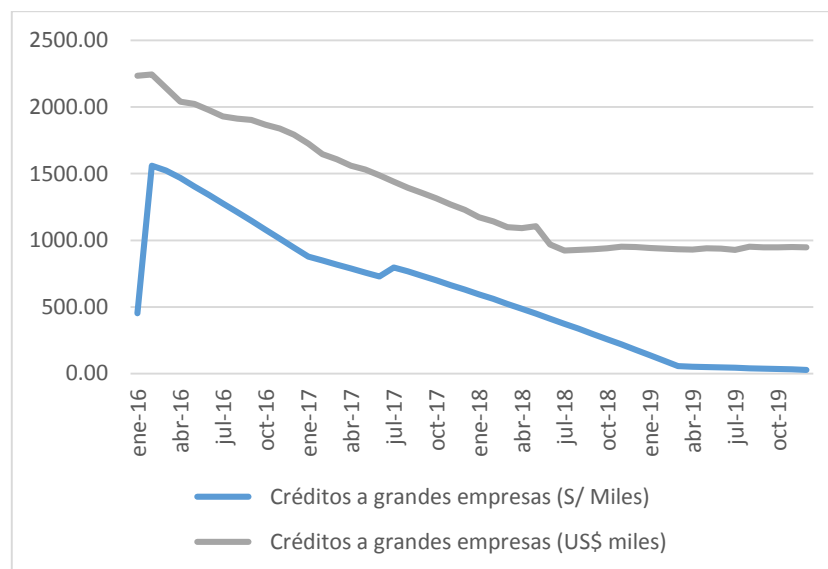
dispersión en colocaciones realizadas en moneda nacional que en moneda extranjera.

Considerando que los coeficientes de simetría obtenida, son cercanos a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos es platicúrtica, siendo más achatada la distribución correspondiente a la moneda extranjera.

Por otro lado, la Figura 2 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos a grandes empresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 2

Créditos a Grandes Empresas en Moneda Nacional y Extranjera



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 2, muestran las colocaciones de créditos a grandes empresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las colocaciones en moneda extranjera, con su cúspide en el mes de febrero del 2016 con un valor de S/ 2 243 860 en colocaciones y sufriendo un declive hasta el mes de abril del 2018, para finalmente, mostrar una aparente estabilidad en los meses siguientes. Por otro lado, las colocaciones en moneda local mostraron un alza radical entre el mes de enero y febrero del 2016 llegando a S/ 1 560 810 en colocaciones y experimentando una caída continua con solo un ligero aumento en el mes de julio del 2017 hasta su punto mínimo en el mes de diciembre del 2019 con un total de S/ 27 350.

- **Créditos a medianas empresas**

En la Tabla 5, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos a medianas empresas”.

Tabla 5

Créditos a Medianas Empresas

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 22504,32 | 4424,64 |
| Máximo | 44347,67 | 20240,54 |
| Media | 34025,28 | 9474,84 |
| Desv. Desviación | 7493,46 | 4631,88 |
| Asimetría | -0,21 | 0,81 |
| Curtosis | -1,52 | -0,48 |

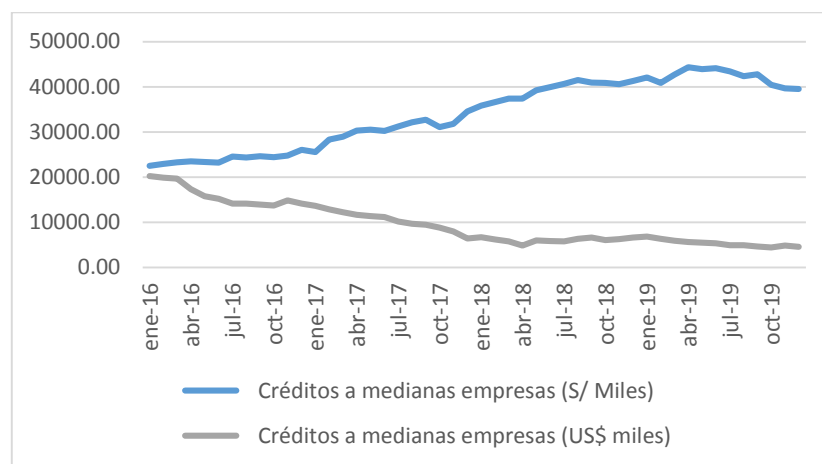
Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según la Tabla 5, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se otorgasen colocaciones de créditos a medianas empresas, tanto en moneda nacional como extranjera.

Por otro lado, el valor mínimo otorgado en colocaciones fue de S/ 4 424 64 en moneda extranjera y el máximo de S/ 44 347 670 en moneda nacional. Además, de acuerdo a la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de colocaciones, siendo mayor la dispersión en las colocaciones realizadas en moneda extranjera que en moneda nacional.

Considerando que los coeficientes de simetría obtenidos, son cercanos a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos es platicúrtica, siendo mucho más achatada la distribución correspondiente a la moneda nacional.

Por otro lado, la Figura 3 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos a medianas empresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 3*Créditos a Medianas Empresas*

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

La Figura 3, muestra las colocaciones de créditos a medianas empresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las colocaciones en moneda nacional, las cuales en enero del 2016 tienen su punto más bajo con S/ 22 504 320 experimentando un crecimiento constante con pequeñas caídas hasta llegar a su cúspide en el mes de abril del 2019 con un valor de S/ 44 347 670 en colocaciones y finalmente un leve declive.

Por otro lado, las colocaciones en moneda extranjera inician en su punto máximo el mes de enero del 2016 con S/ 20 240 540 y experimentando un declive casi constante con ligeras alzas hasta el mes de diciembre del 2019 en el cual experimentó su punto más bajo, llegando a S/ 4 424 640.

- Créditos a pequeñas empresas

En la Tabla 6, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos a pequeñas empresas”.

Tabla 6

Créditos a Pequeñas Empresas

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 291225,71 | 5190,59 |
| Máximo | 427449,80 | 31111,79 |
| Media | 368702,55 | 13321,11 |
| Desv. Desviación | 39385,31 | 7571,32 |
| Asimetría | -0,52 | 0,92 |
| Curtosis | -0,89 | -0,34 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

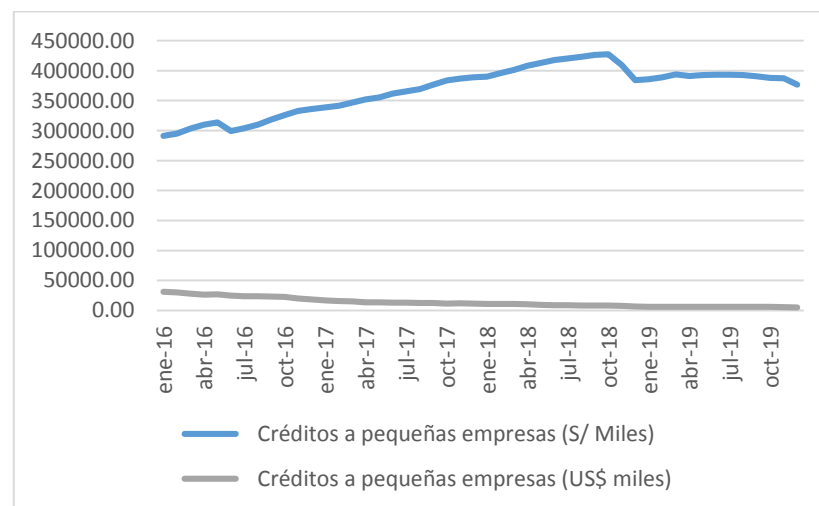
Según los resultados de la Tabla 6, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se otorgasen colocaciones de créditos a pequeñas empresas, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo otorgado en colocaciones fue de S/ 5 190 590 en moneda extranjera y el máximo de S/ 427 449 800 en moneda nacional. Además, según la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de colocaciones en relación a la media, siendo mayor la dispersión en colocaciones realizadas en moneda nacional.

Considerando que los coeficientes de simetría obtenida, son cercanos a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos es platicúrtica, siendo más achatada la distribución correspondiente a la moneda nacional.

Por otro lado, la Figura 4 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos a pequeñas empresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 4

Créditos a Pequeñas Empresas



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 4, muestran las colocaciones de créditos a pequeñas empresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las colocaciones en moneda nacional, iniciando en su punto más bajo en el mes de junio del 2016 con un valor de S/ 291 225 710 en colocaciones y experimentando un incremento hasta el mes de junio del mismo año, con una reducción de poco más de S/ 10 000 000 y retomando su aumento continuo hasta el mes de octubre del 2018 cuando experimentó su punto máximo con un valor de S/ 427 449 800, para finalmente, iniciar un descenso.

Por otro lado, las colocaciones en moneda extranjera iniciaron en su punto máximo en el mes de enero del 2016 con un valor de S/ 31 111 790 en colocaciones y experimentando un declive continuo hasta el mes de diciembre del 2019, cuando experimentó su punto más bajo con S/ 13 321 110 en colocaciones.

- Créditos a microempresas

En la Tabla 7, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos a microempresas”.

Tabla 7*Créditos a Microempresas*

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 130697,50 | 202,78 |
| Máximo | 165084,66 | 1211,58 |
| Media | 151192,63 | 675,97 |
| Desv. Desviación | 10387,33 | 258,90 |
| Asimetría | -0,60 | 0,59 |
| Curtosis | -0,84 | -0,23 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 6, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se otorgasen colocaciones de créditos a microempresas, tanto en moneda nacional como extranjera.

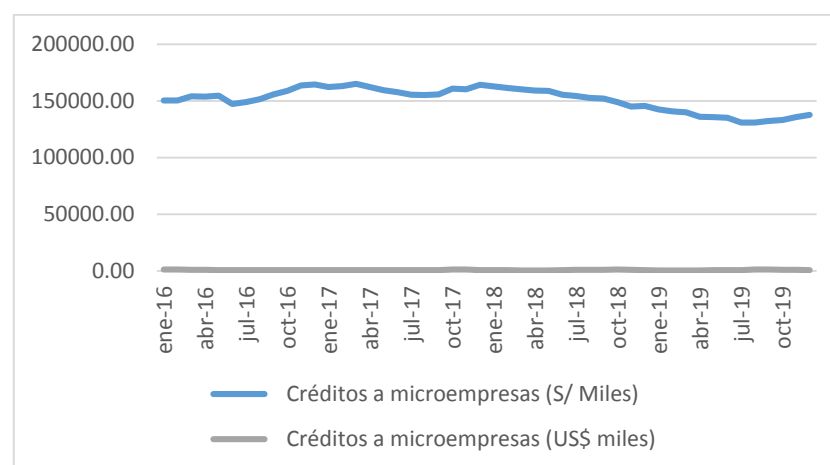
Por otro lado, el valor mínimo otorgado en colocaciones fue de S/ 202 780 en moneda extranjera y el máximo de S/ 165 084 660 en moneda nacional. Además, según la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de colocaciones en relación a la media, siendo mayor la dispersión en colocaciones realizadas en moneda Extranjera.

Considerando que los coeficientes de simetría obtenido, son cercanos a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos es platicúrtica, siendo más achatada la distribución correspondiente a la moneda nacional.

Por otro lado, la Figura 5 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos a microempresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 5

Créditos a Microempresas



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 5, muestran las colocaciones de créditos a microempresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las colocaciones efectuadas en moneda nacional, experimentando su pico máximo en el mes de marzo del 2017 con un valor de S/ 165 084 660 en colocaciones y siguiendo una distribución irregular, experimentando finalmente su punto mínimo el mes de agosto del 2019 con un valor de S/ 130 697 500.

Por otro lado, las colocaciones en moneda extranjera siguen una tendencia irregular, experimentando su punto máximo en el mes de octubre del 2017 con un valor de S/ 1 211 580 en colocaciones y su punto más bajo el mes de marzo del 2019 con S/ 202 780 en colocaciones.

- **Créditos de consumo**

En la Tabla 8, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos de consumo”.

Tabla 8

Créditos de Consumo

| Estadísticos | Moneda Nacional | Moneda Extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 91962,08 | 23,37 |
| Máximo | 238095,72 | 269,98 |
| Media | 163465,85 | 106,94 |
| Desv. Desviación | 53232,02 | 60,24 |
| Asimetría | 0,26 | 0,64 |
| Curtosis | -1,44 | 0,37 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 8, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se otorgasen colocaciones de créditos de consumo, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo otorgado en colocaciones fue de S/ 23 370 en moneda extranjera y el máximo de S/ 238 095 720 en moneda nacional. Además, según la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de

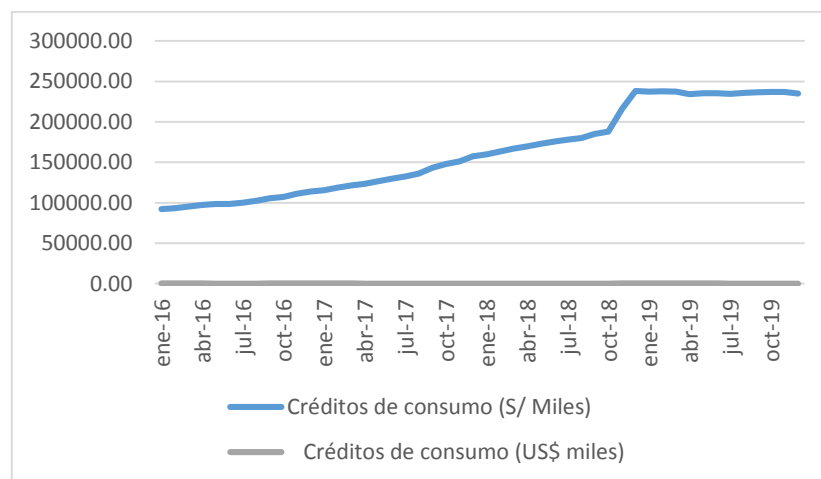
colocaciones en relación a la media, siendo mayor la dispersión en colocaciones realizadas en moneda Extranjera.

Considerando que los coeficientes de simetría obtenidos, son cercanos a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos en moneda nacional es platicúrtica y la distribución en moneda extranjera es ligeramente leptocúrtica.

Por otro lado, la Figura 6 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos de consumo desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 6

Créditos de Consumo



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 6, muestran las colocaciones de créditos de consumo tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las colocaciones efectuadas en moneda nacional, iniciando en su punto más bajo con un valor de S/ 91 962 080 en colocaciones para luego presentar una tendencia ascendente y regular en apariencia, hasta experimentar un alza drástico entre el mes de noviembre y diciembre del 2018 y finalmente seguir una tendencia aparentemente irregular, con su pico más alto en el mes de diciembre del 2018 con un valor de S/ 238 095 720.

Por otro lado, las colocaciones en moneda extranjera siguen una tendencia irregular, experimentando su punto máximo en el mes de enero del 2019 con un valor de S/ 269 980 en colocaciones y su punto más bajo el mes de octubre del 2018 con S/ 23 370 en colocaciones.

- **Créditos de consumo**

En la Tabla 8, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Créditos de consumo”.

Tabla 9*Créditos Hipotecarios para Vivienda*

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 4394,71 | 38,03 |
| Máximo | 11314,44 | 882,43 |
| Media | 7037,58 | 374,71 |
| Desv. Desviación | 2543,05 | 240,51 |
| Asimetría | 0,51 | 0,36 |
| Curtosis | -1,44 | -0,95 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

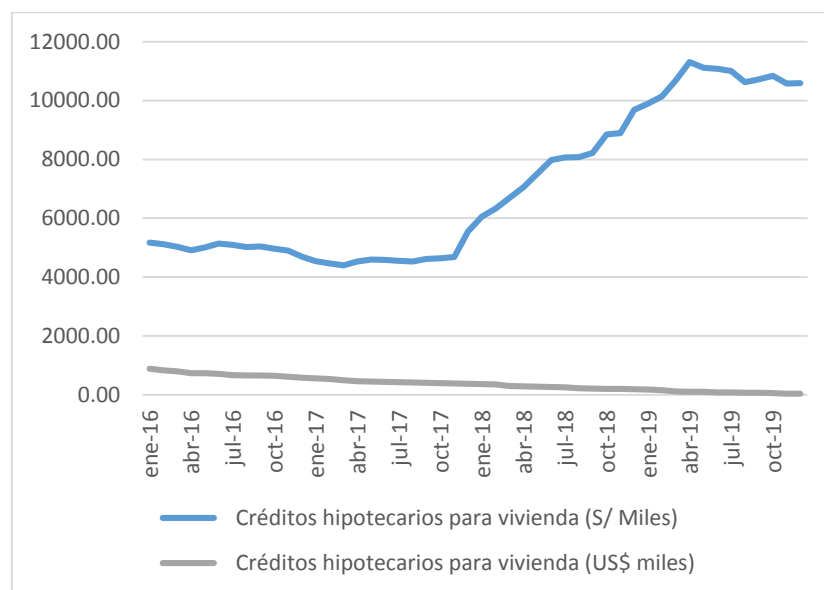
Según los resultados de la Tabla 9, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se otorgasen colocaciones de créditos hipotecarios para vivienda, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo otorgado en colocaciones fue de S/ 38 030 en moneda extranjera y el máximo de S/ 11 314 440 en moneda nacional.

Además, según la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de colocaciones en relación a la media, siendo mayor la dispersión en colocaciones realizadas en moneda Extranjera. Considerando que los coeficientes de simetría obtenido, son cercanos a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos es platicúrtica, siendo más achatada la distribución correspondiente a la moneda nacional.

Por otro lado, la Figura 7 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos hipotecarios para vivienda desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 7

Créditos Hipotecarios para Vivienda



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 7, muestran las colocaciones de créditos hipotecarios para vivienda tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las colocaciones efectuadas en moneda nacional, las cuales muestran una tendencia irregular hasta el mes de noviembre del 2017, momento en el cual experimenta un alza notoria hasta experimentar su pico más alto el mes de abril del 2019 con un valor de S/ 11 314 440.

Por otro lado, las colocaciones en moneda extranjera siguen una tendencia a la baja, aparentemente constante, iniciando en el punto más alto con un valor de S/ 882 430 en colocaciones y culminando en su punto más bajo el mes de diciembre del 2019 con S/ 38 030 en colocaciones.

4.3.1.2. Análisis por dimensión/indicador de la variable provisiones

- Provisiones de créditos corporativos

En la Tabla 10, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Provisiones de créditos corporativos”.

Tabla 10

Provisiones de Créditos Corporativos

| Estadísticos | Moneda | Moneda |
|--------------|----------|------------|
| | Nacional | Extranjera |
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 0,00 | 0,00 |
| Máximo | 0,00 | 0,00 |
| Media | 0,00 | 0,00 |
| Desv. | | |
| Desviación | 0,00 | 0,00 |
| Asimetría | - | - |
| Curtosis | - | - |

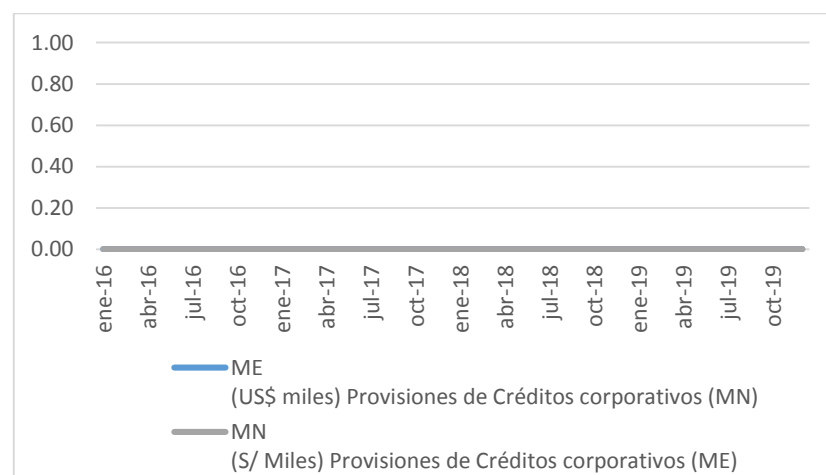
Nota. Información extraída de SBS y AFP (2020).

Según los resultados de la Tabla 10, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, se destinaran fondos para provisiones de créditos corporativos, tanto en moneda nacional como extranjera.

Por otro lado, la Figura 8 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos corporativos desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 8

Provisiones de Créditos corporativos



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Figura 8, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, se destinaran fondos para provisiones de créditos corporativos, tanto en moneda nacional como extranjera.

- Provisiones de créditos a grandes empresas

En la Tabla 11, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “Provisiones de créditos a grandes empresas”.

Tabla 11

Provisiones de Créditos a Grandes Empresas

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 0,19 | 7,69 |
| Máximo | 10,96 | 285,44 |
| Media | 4,22 | 74,12 |
| Desv. Desviación | 3,25 | 70,73 |
| Asimetría | 0,45 | 1,53 |
| Curtosis | -0,79 | 2,60 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

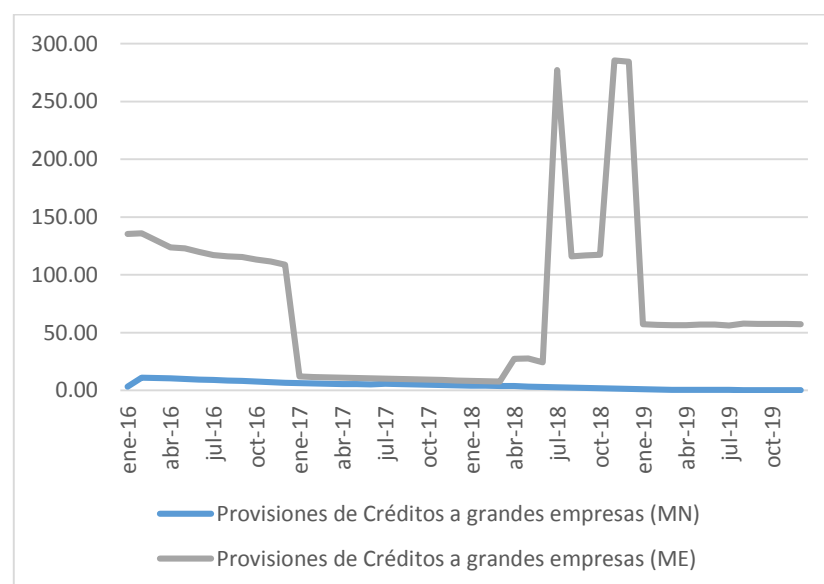
Según los resultados de la Tabla 11, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se destinaran fondos para provisiones de créditos a grandes empresas, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo destinado a provisiones fue de S/ 190 en moneda nacional y el máximo de S/ 285 440 en moneda extranjera. Además, según la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de provisiones en relación a la media, siendo mayor la dispersión en provisiones realizadas en moneda Extranjera.

Considerando que el coeficiente de simetría obtenido, para las provisiones en moneda nacional es cercano a cero, su distribución es próxima a la distribución normal. Sin embargo, al pasar el umbral de +1,5 es posible afirmar que las provisiones en moneda extranjera muestran una distribución distinta a la distribución normal y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos en moneda nacional es ligeramente platicúrtica y la distribución en moneda extranjera es leptocúrtica.

Por otro lado, la Figura 9 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos a grandes empresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 9

Provisiones de Créditos a Grandes Empresas



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 9, muestran las provisiones de créditos a grandes empresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las provisiones destinadas en moneda extranjera, las cuales presentan su punto máximo en el mes de noviembre del 2018 con un valor de S/ 285 440 en provisiones y su punto mínimo en marzo del 2018 con un valor de S/7 690.

Cabe mencionar que, en la tendencia mostrada por el gráfico, el periodo entre enero del 2017 y junio del 2018 se destinaron la menor cantidad de provisiones de esos 4 años y, por el contrario, en los meses de julio del 2018, noviembre y diciembre del 2019 los montos destinados a provisiones mostraron un alza radical.

Por otro lado, las provisiones en moneda nacional experimentan su punto máximo en el mes de febrero del 2019 con un valor de S/ 10 960 en provisiones y su punto más bajo el mes de diciembre del 2019 con S/ 190 en provisiones. Finalmente es posible afirmar que la tendencia de las provisiones en moneda nacional es a la baja.

- Provisiones de créditos a medianas empresas

En la Tabla 12, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “provisiones de créditos a medianas empresas”.

Tabla 12*Provisiones de Créditos a Medianas Empresas*

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 3029,96 | 909,20 |
| Máximo | 6943,21 | 4159,12 |
| Media | 4586,82 | 1870,49 |
| Desv. Desviación | 1085,94 | 897,36 |
| Asimetría | 0,03 | 1,28 |
| Curtosis | -1,22 | 0,54 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 12, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se destinaran fondos para provisiones de créditos a medianas empresas, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo destinado a provisiones fue de S/ 909 200 en moneda extranjera y el máximo de S/ 6 943 210 en moneda nacional. Además, según la desviación estándar, existe una alta dispersión en este tipo de provisiones en relación a la media, siendo mayor la dispersión en provisiones realizadas en moneda Extranjera.

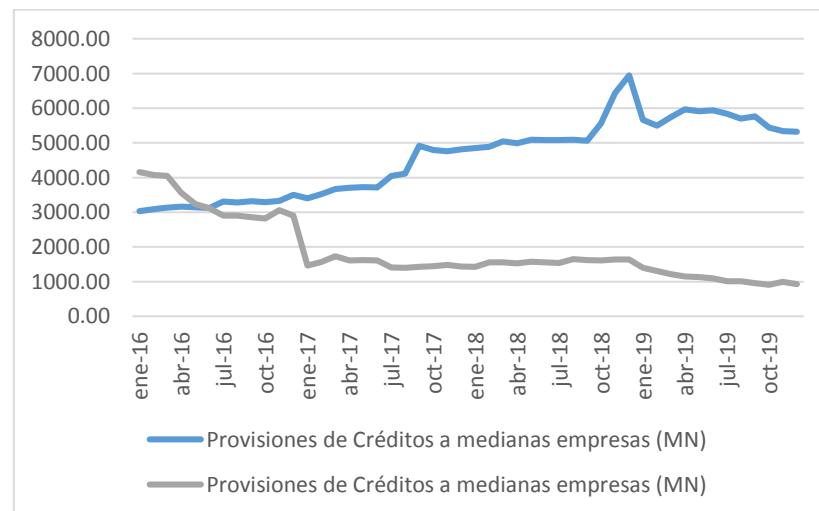
Considerando que el coeficiente de simetría obtenido, para las provisiones en moneda nacional es muy cercano a cero, su distribución es próxima a la distribución normal.

Sin embargo, al estar próximo al umbral de +1,5 en provisiones en moneda extranjera, su distribución es asimétrica con tendencia a la izquierda y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de datos en moneda nacional es platicúrtica y la distribución en moneda extranjera es ligeramente leptocúrtica.

Por otro lado, la Figura 10 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos a medianas empresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 10

Provisiones de Créditos a Medianas Empresas



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 10, muestran las provisiones de créditos a medianas empresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las provisiones destinadas en moneda nacional, las cuales presentan su punto máximo en el mes de diciembre del 2018 con un valor de S/ 6 943 210 en provisiones y su punto mínimo en octubre del 2016 con un valor de S/ 3 029 960.

Cabe mencionar que, la tendencia mostrada por el gráfico, es creciente, con ligeras caídas hasta diciembre del 2018, cuando inicia un descenso hasta el final del periodo.

Por otro lado, las provisiones en moneda extranjera siguen un movimiento irregular, con tendencia a la baja, experimentando su punto máximo en el mes de enero del 2016 con un valor de S/ 4 159 120 en provisiones y su punto más bajo el mes de octubre del 2019 con S/ 909 200 en provisiones.

- Provisiones de créditos a pequeñas empresas

En la Tabla 13, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “provisiones de créditos a pequeñas empresas”.

Tabla 13*Provisiones de Créditos a Pequeñas Empresas*

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 27094,64 | 1906,81 |
| Máximo | 41557,33 | 11429,19 |
| Media | 34239,39 | 4826,18 |
| Desv. Desviación | 3583,12 | 2731,54 |
| Asimetría | -0,48 | 1,08 |
| Curtosis | -0,56 | -0,05 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 13, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se destinaran fondos para provisiones de créditos a pequeñas empresas, tanto en moneda nacional como extranjera.

Por otro lado, el valor mínimo destinado a provisiones fue de S/ 1 906 810 en moneda extranjera y el máximo de S/ 41 557 330 en moneda nacional. Además, según la desviación estándar de los datos en moneda nacional, existe una ligera dispersión en ellos, mientras que los datos en moneda extranjera presentan una alta dispersión.

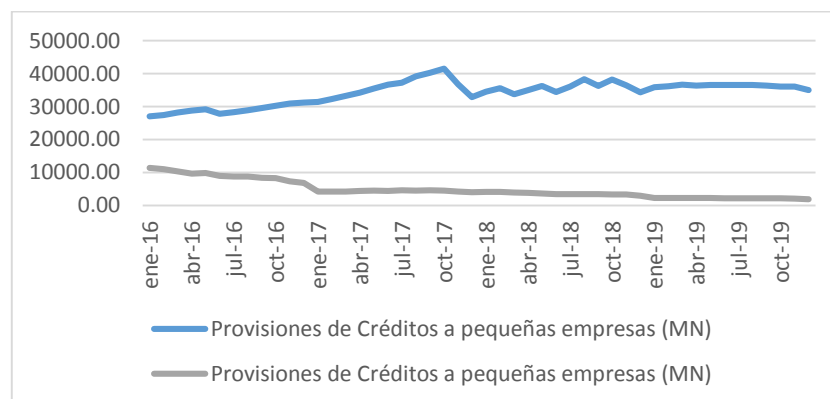
Considerando que el coeficiente de simetría obtenido, para las provisiones en moneda nacional es muy cercano a cero, su distribución es próxima a la distribución normal, con una ligera tendencia a la derecha.

Sin embargo, al estar próximo al umbral de +1,5 en las provisiones en moneda extranjera, su distribución es asimétrica con tendencia a la izquierda y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de los datos es ligeramente platicúrtica siendo más cercana a una formación mesocúrtica.

Por otro lado, la Figura 11 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos a pequeñas empresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 11

Provisiones de Créditos a Pequeñas Empresas



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 11, muestran las provisiones de créditos a pequeñas empresas tanto en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las provisiones destinadas en moneda nacional, las cuales presentan su punto máximo en el mes de octubre del 2017 con un valor de S/ 41 557 330 en provisiones y su punto mínimo en enero del 2016 con un valor de S/ 27 094 640.

Cabe mencionar que, durante el intervalo de tiempo evaluado, el gráfico muestra una tendencia ligeramente creciente con algunas caídas.

Por otro lado, las provisiones en moneda extranjera siguen una tendencia decreciente, experimentando su punto máximo en el mes de enero del 2016 con un valor de S/ 11 429 190 en provisiones y su punto más bajo el mes de diciembre del 2019 con S/ 1 906 810 en provisiones.

- Provisiones de créditos a microempresas

En la Tabla 14, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “provisiones de créditos a microempresas”.

Tabla 14

Provisiones de Créditos a Microempresas

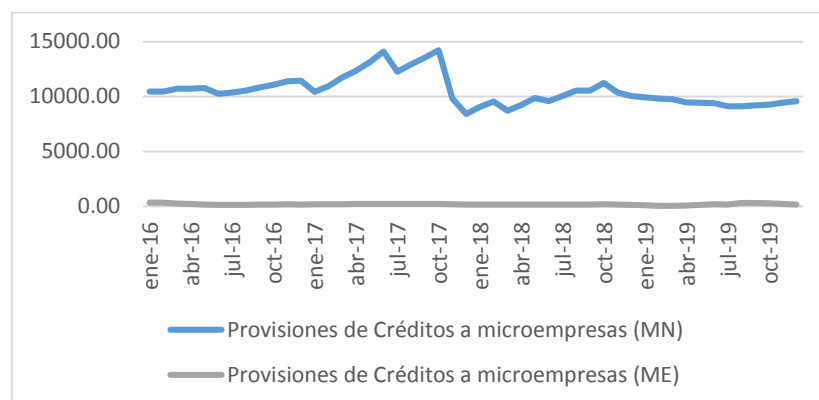
| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 8429,00 | 60,12 |
| Máximo | 14229,08 | 351,40 |
| Media | 10528,17 | 191,22 |
| Desv. Desviación | 1370,46 | 60,14 |
| Asimetría | 1,13 | 0,48 |
| Curtosis | 0,92 | 1,20 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 14, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se destinaran fondos para provisiones de créditos a microempresas, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo destinado a provisiones fue de S/ 60 120 en moneda extranjera y el máximo de S/ 14 229 080 en moneda nacional. Además, según la desviación estándar, los datos presentan una alta dispersión y considerando que el coeficiente de simetría, de las provisiones en moneda extranjera es cercano a cero, su distribución es próxima a la normal, con una ligera tendencia a la izquierda.

Sin embargo, según el coeficiente de asimetría de las provisiones en moneda nacional, al estar próximo al umbral de +1,5 su distribución es asimétrica con tendencia a la izquierda y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de los datos es leptocúrtica.

Por otro lado, la Figura 12 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos a microempresas desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 120*Provisiones de Créditos a Microempresas*

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 12, muestran provisiones de créditos a microempresas en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las provisiones en moneda nacional, las cuales presentan su punto máximo en el mes de octubre del 2017 con un valor de S/ 14 229 080 y su punto mínimo en diciembre del 2017 con un valor de S/ 8 429 000.

Cabe mencionar que, la tendencia mostrada por el gráfico, es irregular y con dos picos resaltantes a mediados del intervalo de tiempo evaluado.

Por otro lado, las provisiones en moneda extranjera siguen una tendencia irregular, experimentando su punto máximo en el mes de enero del 2016 con un valor de S/ 351 400 en provisiones y su punto más bajo el mes de marzo del 2019 con S/ 60 120 en provisiones.

- Provisiones de créditos de consumo

En la Tabla 15, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “provisiones de créditos de consumo”.

Tabla 15

Provisiones de Créditos de Consumo

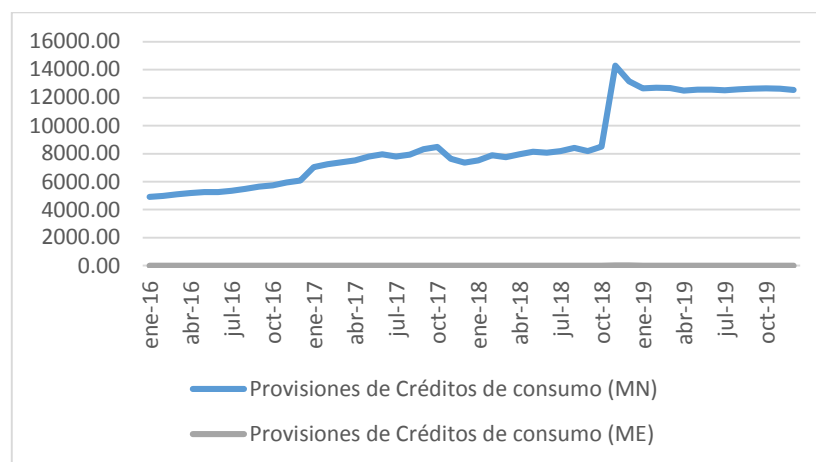
| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 4911,24 | 0,23 |
| Máximo | 14277,73 | 22,14 |
| Media | 8682,53 | 2,2129 |
| Desv. Desviación | 2861,20 | 3,53787 |
| Asimetría | 0,51 | 4,586 |
| Curtosis | -1,13 | 23,396 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 15, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se destinaran fondos para provisiones de créditos de consumo, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo destinado a provisiones fue de S/ 230 en moneda extranjera y el máximo de S/ 14 277 730 en moneda nacional.

Además, según la desviación estándar, los datos presentan una alta dispersión y considerando que el coeficiente de simetría, de las provisiones en moneda nacional es cercano a cero, su distribución es próxima a la normal, con una ligera tendencia a la izquierda. Sin embargo, según el coeficiente de asimetría de las provisiones en moneda extranjera, al cruzar el umbral de aceptación de +1,5 su distribución es asimétrica con una marcada tendencia a la izquierda y de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de los datos en moneda nacional tiene una formación platicúrtica, mientras que los datos en moneda extranjeros presentan una formación leptocúrtica, con una alta concentración de los datos alrededor de la media.

Por otro lado, la Figura 13 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos de consumo desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 13*Provisiones de Créditos de Consumo*

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 13, muestran provisiones de créditos de consumo en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las provisiones en moneda nacional, las cuales presentan su punto máximo en el mes de noviembre del 2018 con un valor de S/ 14 277 730 y su punto mínimo en enero del 2016 con un valor de S/ 4 911 240. Cabe mencionar que, la tendencia mostrada por el gráfico, es irregular y creciente, con un pico resaltantes entre el mes de octubre y noviembre del 2018.

Por otro lado, las provisiones en moneda extranjera siguen una tendencia irregular, experimentando su punto máximo en el mes de diciembre del 2018 con un valor de S/ 22 140 en provisiones y su punto más bajo el mes de octubre del 2018 con S/ 230 en provisiones.

- Provisiones de créditos hipotecarios para vivienda

En la Tabla 16, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de los indicadores de la dimensión “provisiones de créditos hipotecarios para vivienda”.

Tabla 16

Provisiones de Créditos Hipotecarios para Vivienda

| Estadísticos | Moneda nacional | Moneda extranjera |
|------------------|-----------------|-------------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 107,76 | 0,60 |
| Máximo | 279,73 | 13,86 |
| Media | 169,43 | 5,56 |
| Desv. Desviación | 58,36 | 4,04 |
| Asimetría | 0,98 | 0,52 |
| Curtosis | -0,80 | -1,14 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 16, de los 48 periodos evaluados, no hubo periodo en el cual, no se destinaran fondos para provisiones de créditos hipotecarios para vivienda, tanto en moneda nacional como extranjera. Por otro lado, el valor mínimo destinado a provisiones fue de S/ 600 en moneda extranjera y el máximo de S/ 279 730 en moneda nacional.

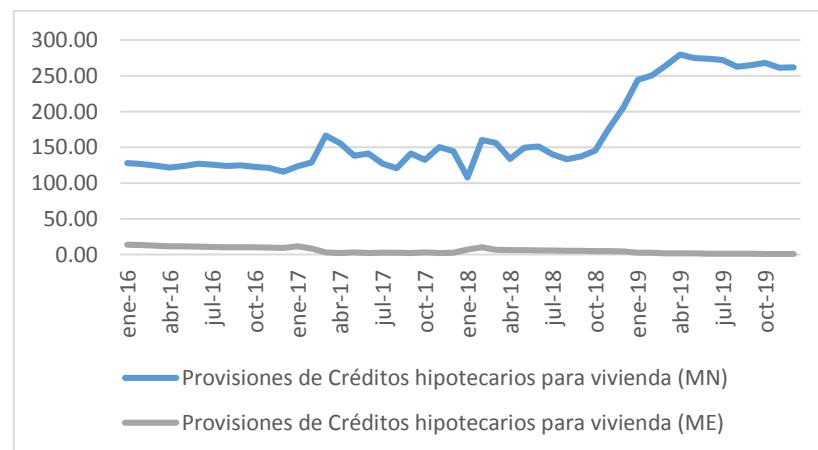
Además, según la desviación estándar, los datos presentan una alta dispersión y considerando que el coeficiente de simetría, de las provisiones es cercano a cero, su distribución es próxima a la normal.

Así mismo, de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de los datos tiene una formación platicúrtica, siendo las provisiones en moneda extranjera las que presentan una forma más achatada.

Por otro lado, la Figura 14 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones de créditos hipotecarios para vivienda desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 14

Provisiones de Créditos hipotecarios para vivienda



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 14, muestran provisiones de créditos hipotecario para vivienda en moneda nacional como extranjera, siendo mayores las provisiones en moneda nacional, las cuales presentan su punto máximo en el mes de abril del 2019 con un valor de S/ 279 730 y su punto mínimo en enero del 2018 con un valor de S/ 107 760.

Cabe mencionar que, la tendencia mostrada por el gráfico, es irregular y creciente, con varios picos en la sección central del intervalo evaluado y un crecimiento pronunciado a partir de enero del 2018.

Mientras que, las provisiones en moneda extranjera siguen una tendencia irregular decreciente, experimentando su punto máximo en el mes de enero del 2016 con un valor de S/ 13 860 en provisiones y su punto más bajo el mes de diciembre del 2019 con S/ 600 en provisiones.

4.3.1.3. Análisis por variables

En la Tabla 17, se muestran estadísticos descriptivos que detallan las principales tendencias de las variables “Colocaciones de créditos” y “Provisiones”.

Tabla 17*Análisis General de las Variables*

| Estadístico | Colocaciones | Provisiones |
|------------------|--------------|-------------|
| N | 48 | 48 |
| Mínimo | 617755,20 | 58368,50 |
| Máximo | 838159,92 | 75447,50 |
| Media | 750376,79 | 65180,35 |
| Desv. Desviación | 78228,19 | 4043,24 |
| Asimetría | -0,40 | 0,37 |
| Curtosis | -1,42 | -0,40 |

Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Según los resultados de la Tabla 17, el valor mínimo total destinado a colocaciones de créditos fue de S/ 617 755 200 y el máximo de S/ 838 159 920. Mientras que, el valor mínimo total destinado a provisiones fue de S/ 58 368 500 y el máximo de S/ 75 447 500.

Además, la desviación estándar de las colocaciones representa casi un décimo de su media, lo cual indica que las colocaciones típicas oscilan en un intervalo de dos décimos de amplitud en función y alrededor de la media, siendo los valores fuera de este intervalo, datos atípicos de las colocaciones.

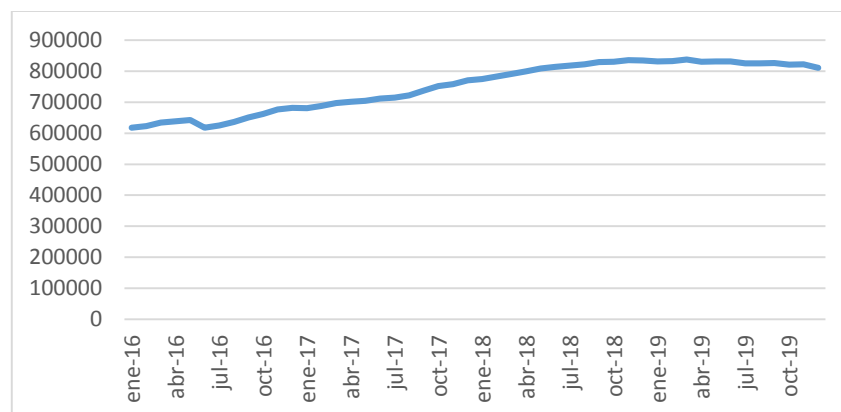
Por otro lado, la desviación estándar de las provisiones representa aproximadamente un dieciseisavo de la media, lo cual indica que las provisiones típicas oscilan en un intervalo de dos dieciseisavos de amplitud en función y alrededor de la media, siendo los valores fuera de este intervalo, datos atípicos de las provisiones.

Además, el coeficiente de simetría, de ambas variables es cercano a cero, por lo cual, su distribución es próxima a la normal, teniendo en las colocaciones, una ligera tendencia a la derecha y en las provisiones una ligera tendencia hacia la izquierda. Así mismo, de acuerdo a la curtosis, es posible afirmar que la distribución de los datos tiene una formación platicúrtica, siendo las colocaciones las que presentan una forma más achatada.

Por otro lado, la Figura 15 muestra gráficamente la tendencia de las colocaciones de créditos, desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 15

Análisis General de la Variable Colocaciones



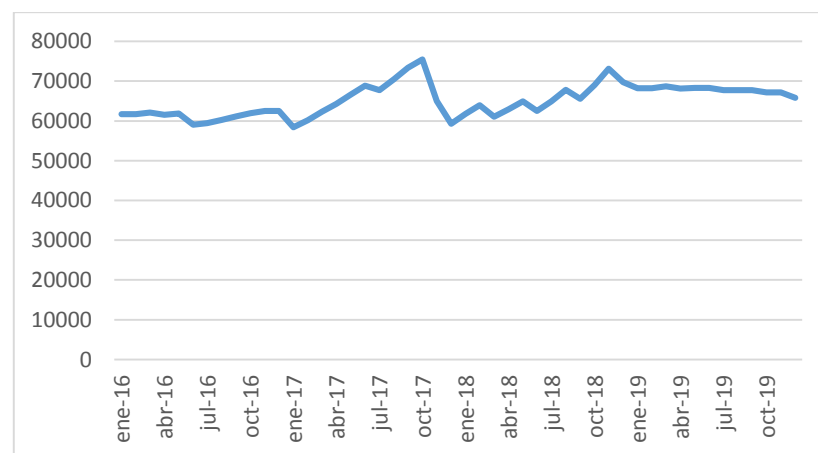
Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 15, muestra la sumatoria de las diferentes colocaciones de créditos otorgadas durante un intervalo de 48 periodos, iniciando en su punto más bajo, durante el mes enero del 2016 con un total de S/ 617 755 200 en colocaciones y experimentando un crecimiento continuo hasta el mes de junio del mismo año, mes en el cual se aprecia una caída del 3,8% en función al mes anterior. Sin embargo, los meses posteriores siguieron un crecimiento continuo, hasta llegar a su punto máximo en el mes de marzo del 2019, con un valor de S/ 838 159 920, para finalmente, iniciar un descenso.

Por otro lado, la Figura 16 muestra gráficamente la tendencia de las provisiones, desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019.

Figura 16

Análisis General de la Variable Provisiones



Nota. Información extraída de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020). Información en miles de soles.

Los resultados de la Figura 16, muestran la sumatoria de los diferentes montos destinados a provisiones durante un intervalo de 48 periodos, experimentando su punto mínimo en el mes de enero del 2017, con el monto de S/ 58 368 500 y el pico máximo durante el mes de octubre del 2017, con un valor de S/ 75 447 500. Cabe mencionar que, la tendencia mostrada por el gráfico, es irregular, con varios picos en la parte central del intervalo, siendo los más resaltantes, aquellos experimentados en el mes de octubre del 2017 y noviembre del 2018.

4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.4.1. Pruebas de Normalidad de las Dimensiones

Antes de la verificación de las hipótesis, se desarrollará las pruebas de normalidad respectivas. En la Tabla 18, se muestran los resultados de las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. De acuerdo a Arriaza (2006), la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov tiene un poder inferior debido que existe mayor probabilidad de rechazar una distribución como normal cuando realmente lo es; comparada con otras pruebas. Es por ello, que se utilizará la prueba de Shapiro-Wilk.

Tabla 18*Pruebas de Normalidad*

| Dimensiones | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---------------------------------|----|-------|--------------|----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Total Créditos corporativo (S/ Miles) | 0,462 | 48 | 0,000 | 0,508 | 48 | 0,000 |
| Total Créditos a grandes empresas (S/ Miles) | 0,147 | 48 | 0,011 | 0,903 | 48 | 0,001 |
| Total Créditos a medianas empresas (S/ Miles) | 0,126 | 48 | 0,055 | 0,937 | 48 | 0,012 |
| Total Créditos a pequeñas empresas (S/ Miles) | 0,147 | 48 | 0,011 | 0,943 | 48 | 0,021 |
| Total Créditos a microempresas (S/ Miles) | 0,142 | 48 | 0,016 | 0,909 | 48 | 0,001 |
| Total Créditos de consumo (S/ Miles) | 0,179 | 48 | 0,001 | 0,876 | 48 | 0,000 |
| Total Créditos hipotecarios para vivienda (S/ Miles) | 0,219 | 48 | 0,000 | 0,842 | 48 | 0,000 |
| Total Provisiones de Créditos corporativos (MN) | - | - | - | - | - | - |
| Total Provisiones de Créditos a grandes empresas (MN) | 0,237 | 48 | 0,000 | 0,803 | 48 | 0,000 |
| Total Provisiones de Créditos a medianas empresas (MN) | 0,158 | 48 | 0,004 | 0,944 | 48 | 0,023 |
| Total Provisiones de Créditos a pequeñas empresas (MN) | 0,218 | 48 | 0,000 | 0,855 | 48 | 0,000 |
| Total Provisiones de Créditos a microempresas (MN) | 0,146 | 48 | 0,012 | 0,901 | 48 | 0,001 |
| Total Provisiones de Créditos de consumo (MN) | 0,234 | 48 | 0,000 | 0,858 | 48 | 0,000 |
| Total Provisiones de Créditos hipotecarios para vivienda (MN) | 0,265 | 48 | 0,000 | 0,752 | 48 | 0,000 |

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 18, el p-valor de cada dimensión es menor al Nivel de significancia ($\alpha = 0,05$), por lo tanto, todas las dimensiones no cuentan con una distribución normal. Sin embargo, como se cuenta con más de 30 datos por cada indicador, la distribución de datos puede aproximarse a una distribución normal (Anderson, Sweeny, y Thomas 2008).

4.4.2. Verificación de Hipótesis Específicas

- Verificación de la Primera Hipótesis Específica

H₀: Las colocaciones de créditos corporativos NO han impactado significativamente en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de créditos corporativos han impactado significativamente en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 19

Resumen del Modelo de Regresión - Primera Hipótesis Específica

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,436 ^a | 0,190 | 0,173 | 3677,27056 | 0,506 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R², permitió saber que el 19% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos corporativos (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,668, menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva; esto significa que el valor de “Y” en el periodo “t”, está relacionado con el valor de “Y” en un periodo anterior y el residual positivo de un periodo va seguido de un residual positivo en el periodo siguiente.

Tabla 20*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Primera Hipótesis Específica*

| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. | |
|--------|-------------------|---------------|------------------|---------------|--------|-------------------|
| 1 | Regresión | 146320586,921 | 1 | 146320586,921 | 10,821 | ,002 ^b |
| | Residuo | 622026663,822 | 46 | 13522318,779 | | |
| | Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,002 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos corporativos influyen significativamente en las Provisiones.

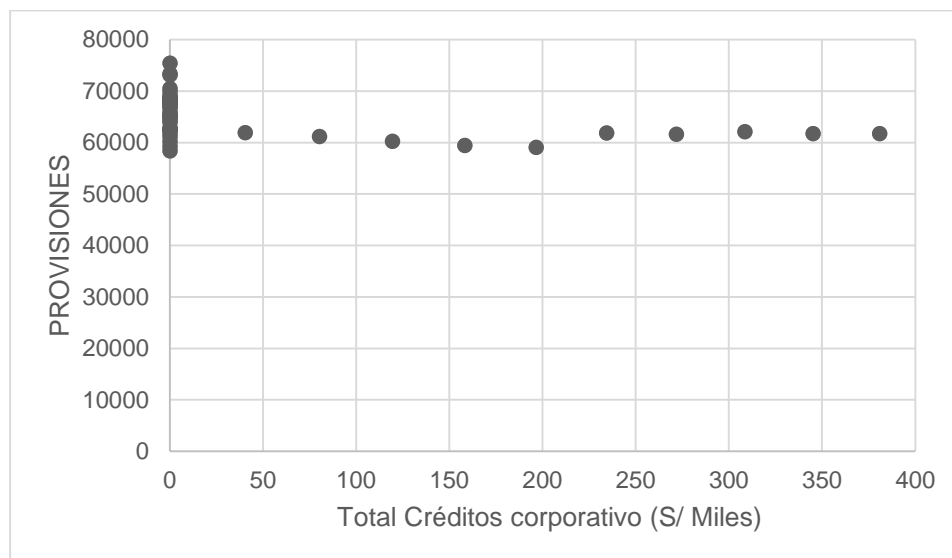
Tabla 21*Coefficientes del Modelo de Regresión - Primera Hipótesis Específica*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. | |
|--------|--|-------------|-----------------------------|--------|---------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | | |
| | (Constante) | 65957,841 | 581,016 | | 113,521 | 0,000 |
| 1 | Total Créditos corporativos (S/ Miles) | -17,476 | 5,313 | -0,436 | -3,289 | 0,002 |

Nota. De acuerdo a Anderson et al. (2008), la prueba t comprueba estadísticamente la relación entre las variables, para establecer la relación causal entre ambas es necesario el estudio teórico de las variables.

A través de la prueba t, con un valor de 0,002 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos corporativos influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es:

$$\text{Provisiones} = 65957,841 - 17,476 * (\text{Créditos corporativos})$$

Figura 17*Gráfico de dispersión - Primera Hipótesis Específica*

A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Créditos corporativo se encuentran en el eje (X). En el cual, no se observa una tendencia clara o algún tipo de relación.

- Verificación de la Segunda Hipótesis específica

H₀: Las colocaciones de créditos a Grandes Empresas han impactado significativamente en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de créditos a Grandes Empresas NO han impactado significativamente en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 22*Resumen del Modelo de Regresión - Segunda Hipótesis específica*

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,605 ^a | 0,367 | 0,353 | 3252,66599 | 0,668 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 36,7% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos a Grandes Empresas (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,668, menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 23*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Segunda Hipótesis específica*

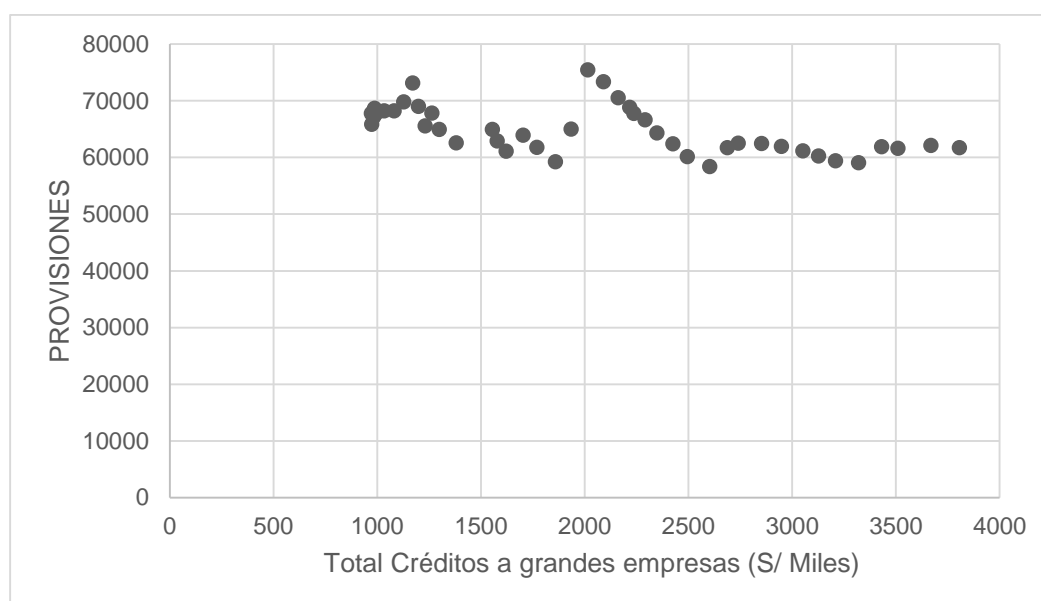
| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. | |
|--------|-------------------|---------------|------------------|---------------|--------|-------------------|
| 1 | Regresión | 281674791,450 | 1 | 281674791,450 | 26,624 | ,000 ^b |
| | Residuo | 486672459,293 | 46 | 10579836,072 | | |
| | Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos a Grandes Empresas influyen significativamente en las Provisiones.

Tabla 24*Coefficientes del Modelo de Regresión - Segunda Hipótesis específica*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|--|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| (Constante) | 70607,392 | 1151,814 | | 61,301 | 0,000 |
| 1 Total Créditos a grandes empresas (S/ Miles) | -2,776 | 0,538 | -0,605 | -5,160 | 0,000 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,000 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos a Grandes Empresas influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es: $\text{Provisiones} = 70607,39 - 2,776 * (\text{Créditos a Grandes Empresas})$

Figura 18*Gráfico de dispersión - Segunda Hipótesis específica*

A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Créditos a Grandes Empresas se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

- Verificación de la Tercera Hipótesis específica

H₀: Las colocaciones de créditos a Medianas Empresas NO han impactado significativamente en las provisiones de créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de créditos a Medianas Empresas han impactado significativamente en las provisiones de créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 25

Resumen del Modelo de Regresión - Tercera Hipótesis específica

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,557 ^a | 0,311 | 0,296 | 3393,53269 | 0,605 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R², permitió saber que el 31,1% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos a Medianas Empresas (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,605, menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 26*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Tercera Hipótesis específica*

| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. | |
|--------|-------------------|---------------|------------------|---------------|--------|-------------------|
| 1 | Regresión | 238608302,745 | 1 | 238608302,745 | 20,720 | ,000 ^b |
| | Residuo | 529738947,999 | 46 | 11516064,087 | | |
| | Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos a Medianas Empresas influyen significativamente en las Provisiones.

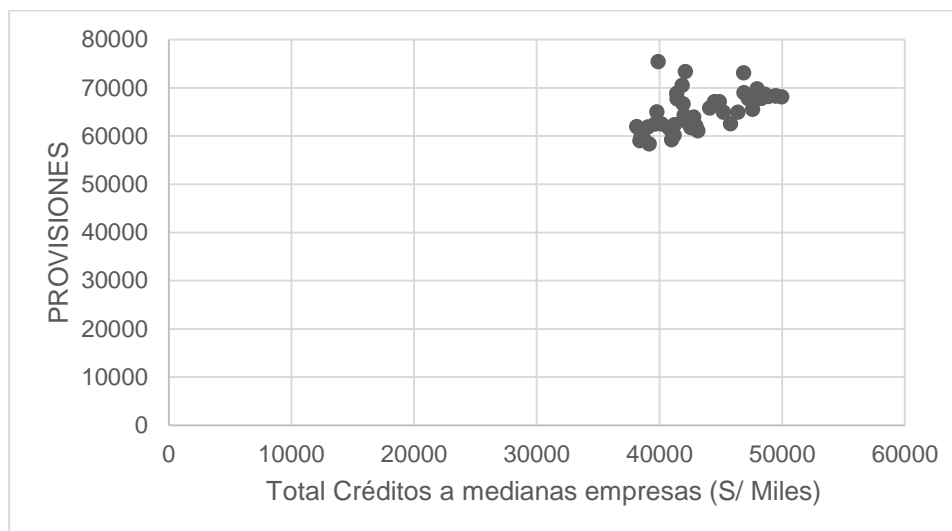
Tabla 27*Coefficientes del Modelo de Regresión - Tercera Hipótesis específica*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. | |
|-------------|---|-------------|-----------------------------|-------|-------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | | |
| (Constante) | 37683,663 | 6060,558 | | 6,218 | 0,000 | |
| 1 | Total Créditos a medianas empresas (S/ Miles) | 0,632 | 0,139 | 0,557 | 4,552 | 0,000 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,000 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos a Medianas Empresas influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es: $\text{Provisiones} = 37683,66 + 0,632 * (\text{Créditos a Medianas Empresas})$

Figura 19

Gráfico de dispersión - Tercera Hipótesis específica



A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Créditos a Medianas Empresas se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

- Verificación de la Cuarta Hipótesis específica

H₀: Las colocaciones de créditos a Pequeñas Empresas NO han impactado significativamente en las provisiones de créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de créditos a Pequeñas Empresas han impactado significativamente en las provisiones de créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 28*Resumen del Modelo de Regresión - Cuarta Hipótesis específica*

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,529 ^a | 0,280 | 0,264 | 3467,72094 | 0,545 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 28,0% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos a Pequeñas Empresas (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,545 menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 29*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Cuarta Hipótesis específica*

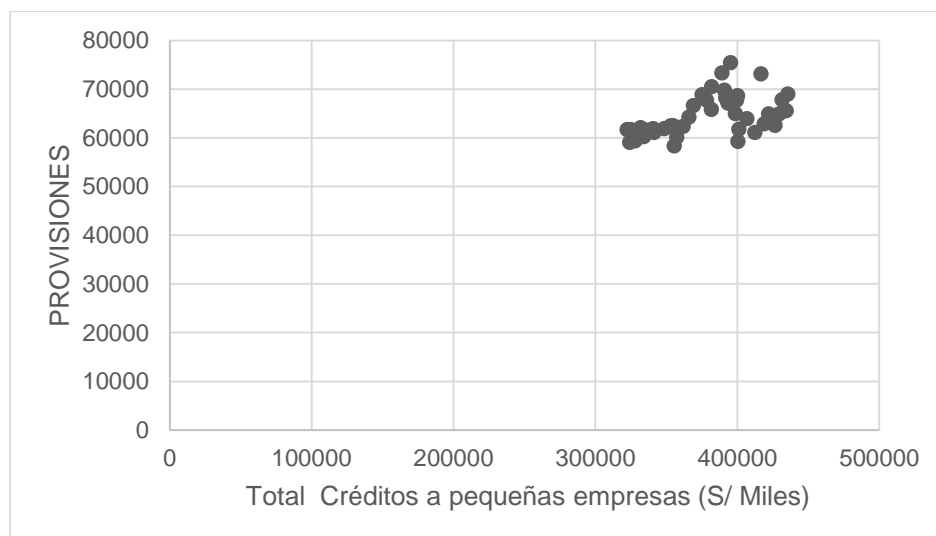
| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. | |
|--------|-------------------|---------------|------------------|---------------|--------|-------------------|
| 1 | Regresión | 215193178,735 | 1 | 215193178,735 | 17,895 | ,000 ^b |
| | Residuo | 553154072,009 | 46 | 12025088,522 | | |
| | Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos a Pequeñas Empresas influyen significativamente en las Provisiones.

Tabla 30*Coefficientes del Modelo de Regresión - Cuarta Hipótesis específica*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|---|--------------------------------|-------------|-----------------------------|-------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| 1 (Constante) | 40124,736 | 5944,018 | | 6,750 | 0,000 |
| Total Créditos a pequeñas empresas (S/ Miles) | 0,066 | 0,016 | 0,529 | 4,230 | 0,000 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,000 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos a Pequeñas Empresas influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es: $\text{Provisiones} = 40124,73 + 0,066 * (\text{Créditos a Pequeñas Empresas})$

Figura 20*Gráfico de dispersión - Cuarta Hipótesis específica*

A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Créditos a Pequeñas Empresas se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

- Verificación de la Quinta Hipótesis específica

H₀: Las colocaciones de Créditos Microempresas NO han impactado significativamente en las provisiones de créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de Créditos Microempresas han impactado significativamente en las provisiones de créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 31

Resumen del Modelo de Regresión - Quinta Hipótesis específica

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,415 ^a | 0,172 | 0,154 | 3717,89265 | 0,509 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R², permitió saber que el 17,2% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos Microempresas (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,509 menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 32*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Quinta Hipótesis específica*

| Modelo | | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--------|-----------|-------------------|----|------------------|-------|-------------------|
| 1 | Regresión | 132501867,386 | 1 | 132501867,386 | 9,586 | ,003 ^b |
| | Residuo | 635845383,358 | 46 | 13822725,725 | | |
| | Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,003 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos a Microempresas influyen significativamente en las Provisiones.

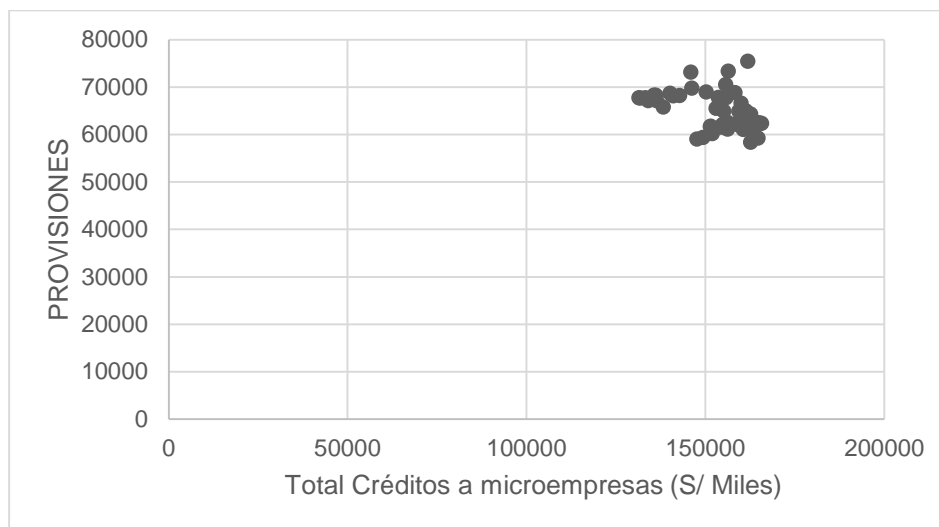
Tabla 33*Coefficientes del Modelo de Regresión - Quinta Hipótesis específica*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|---|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| 1 (Constante) | 89742,833 | 7951,507 | | 11,286 | 0,000 |
| Total Créditos a microempresas (S/ Miles) | -0,162 | 0,052 | -0,415 | -3,096 | 0,003 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,003 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos a Microempresas influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es:
 Provisiones = 89742,83 - 0,162 * (Créditos a Microempresas)

Figura 21

Gráfico de dispersión - Quinta Hipótesis específica



A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Créditos a Microempresas se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

- Verificación de la Sexta Hipótesis específica

H₀: Las colocaciones de Créditos de Consumo NO han impactado significativamente en las provisiones de créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de Créditos de Consumo han impactado significativamente en las provisiones de créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 34

Resumen del Modelo de Regresión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,597 ^a | 0,357 | 0,343 | 3277,89028 | 0,624 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 35,7% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos de Consumo (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,624 menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 35

Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica

| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| Regresión | 274097274,103 | 1 | 274097274,103 | 25,510 | ,000 ^b |
| 1 Residuo | 494249976,641 | 46 | 10744564,710 | | |
| Total | 768347250,743 | 47 | | | |

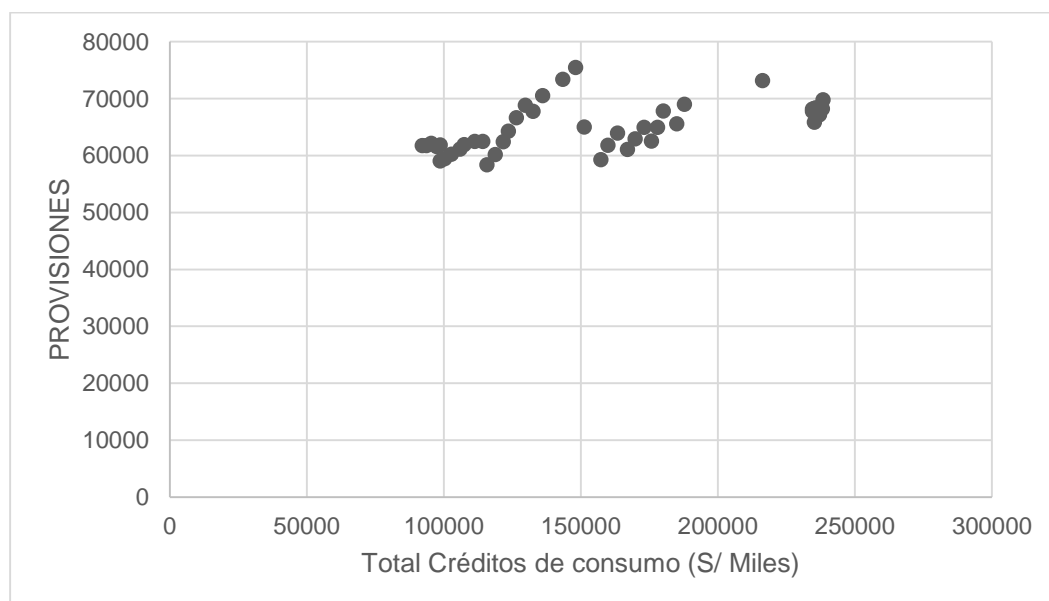
A través de la prueba F, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos de Consumo influyen significativamente en las Provisiones.

Tabla 36*Coefficientes del Modelo de Regresión - Verificación de la Sexta**Hipótesis específica*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|--|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| (Constante) | 57760,753 | 1543,311 | | 37,427 | 0,000 |
| 1 Total Créditos de consumo (S/ Miles) | 0,045 | 0,009 | 0,597 | 5,051 | 0,000 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,000 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos de Consumo influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es:

$$\text{Provisiones} = 57760,753 + 0,045 * (\text{Créditos de Consumo})$$

Figura 22*Gráfico de dispersión - Verificación de la Sexta Hipótesis específica*

A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y)

y la variable Créditos de Consumo se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

- Verificación de la Séptima Hipótesis específica

H₀: Las colocaciones de créditos hipotecarios NO han impactado significativamente en las provisiones de créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

H₁: Las colocaciones de créditos hipotecarios han impactado significativamente en las provisiones de créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 37

Resumen del Modelo de Regresión - Séptima Hipótesis específica

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,433 ^a | 0,187 | 0,170 | 3684,38582 | 0,513 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R², permitió saber que el 18,7% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Créditos Hipotecarios para Vivienda (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,513 menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 38*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Séptima Hipótesis específica*

| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|-------------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| 1 Regresión | 143911104,292 | 1 | 143911104,292 | 10,601 | ,002 ^b |
| Residuo | 624436146,452 | 46 | 13574698,836 | | |
| Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,002 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que los Créditos Hipotecarios para Vivienda influyen significativamente en las Provisiones.

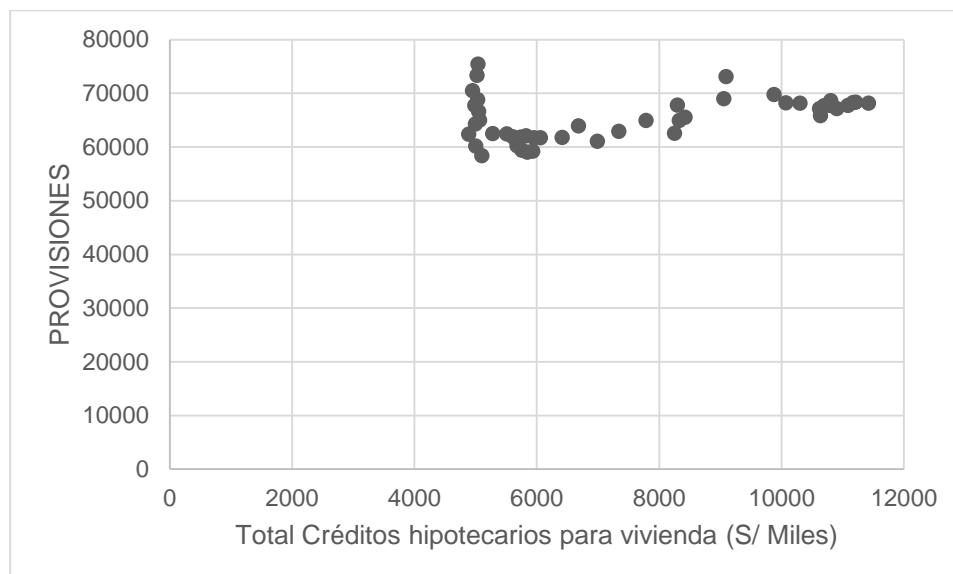
Tabla 39*Coefficientes del Modelo de Regresión*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|--|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| 1 (Constante) | 59639,082 | 1783,024 | | 33,448 | 0,000 |
| Total | 0,748 | | | | |
| Créditos hipotecarios para vivienda (S/ Miles) | | 0,230 | 0,433 | 3,256 | 0,002 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,002 menor a 0,05 se comprueba que los Créditos Hipotecarios para Vivienda influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es: $\text{Provisiones} = 59639,08 + 0,748 * (\text{Créditos Hipotecarios para Vivienda})$

Figura 23

Gráfico de dispersión - Séptima Hipótesis específica



A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Créditos Hipotecarios para Vivienda se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

4.4.3. Verificación de hipótesis general

H_0 : Las colocaciones de créditos NO han impactado significativamente en las provisiones de las cajas municipales de ahorro y crédito, en la Región de Tacna, 2016 - 2019.

H_1 : Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de las cajas municipales de ahorro y crédito, en la Región de Tacna, 2016 - 2019.

Tabla 40*Resumen del Modelo de Regresión - Hipótesis General*

| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | ,603 ^a | 0,364 | 0,350 | 3260,21007 | 0,613 |

De acuerdo a los resultados del resumen del modelo, el coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 36,4% de las variaciones en las Provisiones (variable dependiente) es atribuible a la variable Colocaciones (variable independiente).

El estadístico Durbin-Watson, con un valor de 0,613 menor a los límites de (1,50 y 1,59) explica que no se cumple el supuesto de independencia de los residuos, existiendo una Autocorrelación positiva.

Tabla 41*Prueba ANOVA del Modelo de Regresión - Hipótesis General*

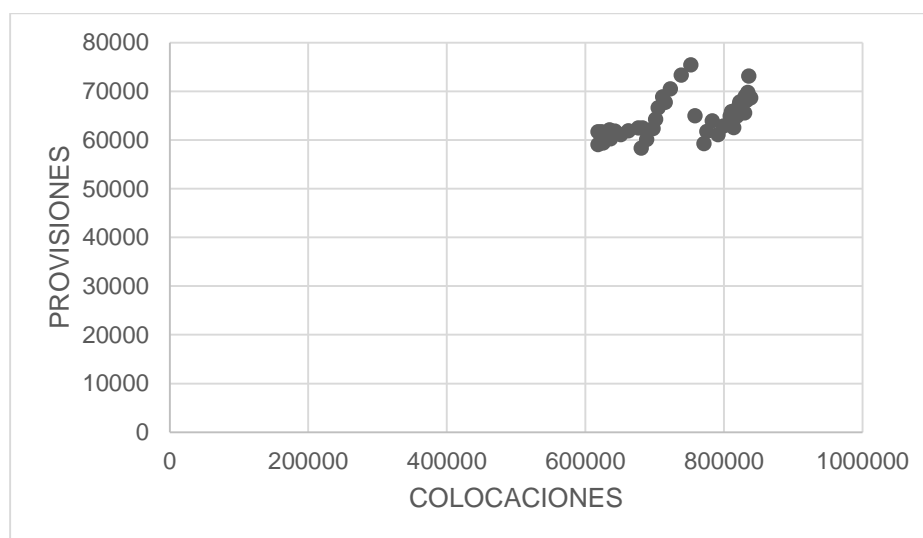
| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|-----------|-------------------|----|------------------|--------|-------------------|
| Regresión | 279414645,185 | 1 | 279414645,185 | 26,288 | ,000 ^b |
| 1 Residuo | 488932605,559 | 46 | 10628969,686 | | |
| Total | 768347250,743 | 47 | | | |

A través de la prueba F, con un valor-p de 0,002 menor al nivel de significancia 0,05 se interpreta que el modelo de regresión lineal es significativo, entonces existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, donde se establece que las Colocaciones influyen significativamente en las Provisiones.

Tabla 42*Coefficientes del Modelo de Regresión - Hipótesis General*

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------|-------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| (Constante) | 41792,418 | 4585,761 | | 9,114 | 0,000 |
| ¹ COLOCACIONES | 0,031 | 0,006 | 0,603 | 5,127 | 0,000 |

A través de la prueba t, con un valor de 0,000 menor a 0,05 se comprueba que las Colocaciones influyen significativamente en las Provisiones. El modelo de regresión entre las dos variables es: Provisiones = 41792,41 + 0,031 * (Colocaciones)

Figura 24*Gráfico de dispersión - Hipótesis General*

A través del gráfico de dispersión, se puede observar la relación entre las variables, donde la variable Provisiones se encuentra en el eje (Y) y la variable Colocaciones se encuentran en el eje (X). En el cual, se observa una tendencia que demuestra su relación.

4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con respecto a los resultados obtenidos, se realiza un contraste con los antecedentes y la teoría revisada. Para la recolección de los datos, se accedió a una fuente secundaria como lo es el portal de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS]; como instrumento se hizo uso del análisis documental, al igual que Deza (2020), Huayna (2017), Peñaloza y Cisneros (2019).

Dada la normativa vigente, establecida por la SBS, las provisiones representan el respaldo que tiene cada crédito ante la posibilidad de no poder recuperar el crédito (Banco Central de Reserva del Perú, 2020), ante ello, las diferentes cajas municipales de ahorro y crédito del Perú, realizan diferentes estrategias para que los créditos no sean categorizados como riesgosos o de una mala calidad crediticia; por ejemplo una evaluación meticulosa al prestatario, un seguimiento continuo a los créditos y una recuperación activa de los créditos. Sin embargo, el tamaño de los créditos dentro de su categoría y la prioridad que la entidad le da a cada tipo de crédito, afecta en cierta medida en las provisiones, como se ha demostrado a través de la investigación.

Los datos evaluados, mostraron que las Colocaciones de Créditos a Pequeñas Empresas de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019; representan el 51% del total de colocaciones; mientras que el 22% pertenece a las Colocaciones de Créditos de Consumo y el 20% pertenece a las Colocaciones de Créditos a Microempresas. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Smith y Candía (2013) quien indicó que gran parte de la demanda legítima de crédito por parte de los clientes de la Caja Municipal de Arequipa

está compuesta por los empresarios de pequeñas y microempresas con acceso a crédito, lo cual les permite mejorar los niveles de colocación y devolución de créditos. A la vez, Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (2019) da a conocer que el 42% de las Colocaciones corresponden a los Créditos a Pequeñas Empresas, el 21% a los Créditos de Consumo y el 20% corresponde a los Créditos a Microempresas; esta distribución de los resultados también coincide con los obtenidos dentro de la investigación.

De manera paralela, del total de Provisiones, el 60% corresponde a las Colocaciones de Créditos a Pequeñas Empresas, el 16% pertenece a las Colocaciones de Créditos a Microempresas, el 13% pertenece a las Colocaciones de Créditos de Consumo y un 10% pertenece a las Colocaciones de Créditos a Medianas Empresas. Lo cual también guarda relación con la distribución de las colocaciones. La influencia de las Colocaciones sobre las Provisiones, fue comprobada a través de las hipótesis, de las cuales se obtuvo que el 36,7% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de los Créditos a Grandes Empresa, mientras que el 35,7% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de Créditos de Consumo, por otro lado, el 31,1% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de los Créditos a Medianas Empresa.

Una de las formas lógicas que se consideran para entender esta situación, es que la existencia de variables intervinientes, que modifican el efecto de las Colocaciones en las Provisiones; una de estas variables podría ser la morosidad, la cual define en gran medida la calidad de una cartera de créditos. Lo que llama la atención, es que las Colocaciones de Créditos a Pequeñas Empresas solo influyen en 28%, a pesar de su gran tamaño. Otro aspecto resaltante de la

investigación, es que los Créditos Corporativos, a Grandes Empresas y Microempresas se relacionen de manera negativa con las empresas; dicha situación podría deberse a la tendencia negativa que ha mostrado estos tres tipos de créditos indicados, contrariamente al comportamiento de la variable Provisiones. Así mismo, los otros créditos fueron creciendo entre los periodos estudiados.

CONCLUSIONES

Primera

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 36,4% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 750376,79 miles de soles y las Provisiones ascendieron a 65180,35 miles de soles.

Segunda

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,002 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos Corporativos influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 19% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de Créditos Corporativos. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 44,4881 miles de soles en moneda nacional y 0,00 miles de soles en moneda extranjera.

Tercera

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos a Grandes Empresa influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 36,7% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de los Créditos a Grandes Empresa. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 601,2025 miles de soles en moneda nacional y 1353,64 miles de soles en moneda extranjera.

Cuarta

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos a Medianas Empresa influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 31,1% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de los Créditos a Medianas Empresa. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 34025,2825 miles de soles en moneda nacional y 9474,84 miles de soles en moneda extranjera.

Quinta

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos a Pequeñas Empresas influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 28,0% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de Créditos a Pequeñas Empresas. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 368702,5517 miles de soles en moneda nacional y 13321,11 miles de soles en moneda extranjera.

Sexta

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,003 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos a Micro Empresas influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 17,2% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de Créditos a Micro Empresas. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 151192,6258 miles de soles en moneda nacional y 675,97 miles de soles en moneda extranjera.

Séptima

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,000 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos de Consumo influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 35,7% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de Créditos de Consumo. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 163465,8454 miles de soles en moneda nacional y 106,94 miles de soles en moneda extranjera.

Octava

A través de la Prueba F y Prueba T, con un valor-p de 0,002 menor al nivel de significancia 0,05 se concluye que existe suficiente evidencia estadística para establecer que las Colocaciones de los Créditos de Consumo influyen significativamente en las Provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 – 2019. El coeficiente de determinación R^2 , permitió saber que el 18,7% de las variaciones en las Provisiones es atribuible a las Colocaciones de Créditos Hipotecarios para Vivienda. Dichas colocaciones, durante los periodos 2016 y 2019, fueron en promedio 7037,5846 miles de soles en moneda nacional y 374,71 miles de soles en moneda extranjera.

SUGERENCIAS

Primera

Con respecto a las colocaciones, se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, posicionarse más en su localidad de origen; es decir, en la Región de Tacna y luego optar por la expansión. Así mismo, se recomienda seguir cumpliendo con las disposiciones sobre evaluación y clasificación de deudores y otras normas relacionadas a la: gestión, administración, evaluación y seguimiento del riesgo de sobreendeudamiento y riesgo crediticio cambiario.

Segunda

Se ha observado una disminución de los créditos corporativos, probablemente porque se desea dirigir esos recursos a otros tipos de créditos. Situación que se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, continuar desarrollando; de esta manera podrá especializarse en los créditos que le generan mayor rentabilidad.

Tercera

De manera similar, los créditos a grandes empresas se han visto reducidos considerablemente; por ello se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, no invertir los recursos en este tipo de créditos debido que, en los lugares donde la entidad tiene sus filiales (el Sur del Perú), solo existe un pequeño número de este tipo de empresas.

Cuarta

Se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, capacitar a las medianas empresas en relación a su expansión, con la finalidad de observar sus necesidades de financiamiento para su crecimiento; de esta manera, la entidad tendrá un mayor reconocimiento y se mejorarán los lazos con las empresas.

Quinta

Las Colocaciones de Crédito a Pequeña Empresa continúan en crecimiento y los ratios de morosidad se ha visto disminuida en el periodo estudiado; estos demuestran que su actual política sí funciona. Así mismo, con la intención de captar un mayor número de clientes, se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, participar como consultor y colaborar dentro de las reuniones de las diferentes agrupaciones sociales de las pequeñas empresas; iniciando en la Región de Tacna, donde existen diferentes sociedades de empresas dedicadas al turismo, comercio, entre otras.

Sexta

Las Colocaciones de Crédito a Microempresa han mostrado un crecimiento, acompañado de muchas variaciones; sin embargo, la morosidad se ha visto disminuida lo cual demuestra que el sistema de dación de créditos es más eficiente, dicho sea de paso, estas mejoras han tenido un costo; ante ello, se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna implementar el uso de App Móviles para la evaluación crediticia y reducir los costos operativos.

Séptima

Las Colocaciones de Créditos de Consumo han aumentado; sin embargo aún existen limitaciones como el uso de las tarjetas de crédito, por ello se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, invertir en la inclusión de tarjetas de crédito, para incrementar sus líneas de negocio. Así mismo, se debe solicitar a la SBS autorización para ofrecer tarjetas de crédito a sus clientes y estar dispuesto a correr con los costos de los riesgos operacionales, la vulnerabilidad de los sistemas y las pérdidas asociadas a sanciones.

Octava

Las Colocaciones de Créditos Hipotecarios para Vivienda se han incrementado y a la vez el Gobierno del Perú ha destinado diferentes bonos para incentivar la adquisición de terrenos y viviendas, mejoramiento viviendas, bonos para las personas que alquilan, entre otros; en ese sentido se recomienda a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, vincularse con los diferentes proyectos inmobiliarios para ampliar su presencia en el sector de la construcción e incrementar su cartera de clientes en los Créditos Hipotecarios para Vivienda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceves, S., y J. Martínez. 2013. «The financial system and his impact on the private sector». *Dynamics* 58:175-99.
- Anderson, David, Dennis Sweeny, y Williams Thomas. 2008. *Estadística para administración y economía*. México: Cengage Learning.
- Arias, Marylin. 2019. «Crecimiento de la Economía, Nivel y Expectativas de Inflación, Tasa de Interés y su Influencia en el Nivel de Colocaciones del Sistema de Cajas Municipales del Perú: Caso de las Pequeñas Empresas, Periodo 2015 - 2019». Universidad Privada de Tacna, Tacna.
- Arriaza, Manuel. 2006. *Guía práctica de análisis de datos*. Instituto Andaluz de Investigacion y Formacion Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción.
- Banco Central de Reserva del Perú. 2020. «Glosario de términos económicos». Recuperado 21 de julio de 2020 (<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/c.html>).
- Caja Municipal de Tacna. 2020. «Caja Municipal de Tacna -Quienes Somos». Recuperado 21 de julio de 2020 (<https://www.https://www.cmactacna.com.pe/Nosotros/quienessomos>).
- Celi, Yulisa del Cisne. 2017. «Análisis de la colocación de créditos directos de la Corporación Financiera Nacional, destinados a fortalecer la matriz productiva en la provincia de Loja en los años 2012, 2013, 2014». Descriptivo - Explicativo, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.
- Congreso de la República del Perú. 1996. *Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros, Ley N° 26702*.
- Cueto, Omar Arturo. 2018. «El Nivel de Colocaciones, Factores Económicos y su Relación con la Rentabilidad de las Cajas Municipales del Perú, Periodo 2007 - 2017». *Universidad Privada de Tacna*.
- Deza, Luis. 2020. «ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE CRÉDITOS Y COBRANZAS PARA INCREMENTAR LA COLOCACIÓN DE LÍNEAS DE CRÉDITO DEL BANCO AZTECA DEL PERÚ S.A, CHICLAYO, 2017». *Repositorio Institucional - USS*.
- El Superintendente de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. 2008. *Resolución S.B.S. N° 11356*.
- Equilibrium. 2017. «Equilibrium Clasificadora de Riesgo S.A».
- Equilibrium, Equilibrium Clasificadora de Riesgo S. A. 2018. *Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna (CMAC Tacna)*.

- Escobar, Gabriel, y Rubén Arango. 2016. «La financiación de recursos en las MIPYME del sector comercial de Manizales (Colombia)». *Ánfora* 23(40):149-65. doi: <https://doi.org/10.30854/anf.v23.n40.2016.8>.
- FEPCMAC, Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito. 2019. «CMAC en Cifras». Recuperado 9 de agosto de 2019 (<https://www.fpcmac.org.pe/cmac-en-cifras/>).
- Figuroa, M. S. 2018. «Buenas Practicas Financieras en la Gestion del Riesgo del Credito de Empresas del Sector Bancario». Tesis Magistral, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Hernández, Roberto, Carlos Fernández, y Pilar Baptista. 2014. *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Huayna, Brayan. 2017. «El Saldo de Colocaciones de Créditos y la Rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, Periodo 2012-2016». *Universidad Privada de Tacna*.
- Ñaupas, Humberto, Marcelino Raúl Valdivia, Jesús Josefa Palacios, y Hugo Eusebio Romero. 2019. *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Pampillón, Fernando, Cristina Ruza, Paz Curbera, y Marta de la Cuesta. 2012. *Introducción al sistema financiero*. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Peñaloza, Eloyna, y Raquel Cisneros. 2019. «Niveles de Ingreso de Clientes y su Influencia en las Colocaciones del Portafolio de Microfinanzas de ADRA-Peru Agencia Tacna Periodos 2016-2018». *Universidad Privada de Tacna*.
- Romero, Lizet. 2014. «Colocación de Créditos». 12.
- Salas, Yury. 2015. «Análisis de la evolución de colocaciones sistema financiero Puno - Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa 2005-2010». Universidad Nacional del Altiplano, Puno - Perú.
- Sandoval, Lady. 2019. «Marketing y su influencia en las colocaciones de créditos en Financiera Compartamos Agencia Pacasmayo - periodo 2017». *Universidad Nacional de Trujillo*.
- Saurina, Jesús, Santiago Fernández, y Jorge Martínez. 2000. «Crédito bancario, morosidad y dotación de provisiones para insolvencias en España». *Boletín económico - Banco de España* (11 (NOV)):51-60.
- Smith, Shirley Araceli, y Chriss Jennifer Candía. 2005. «LA DEMANDA LEGITIMA DE CREDITO Y SU INFLUENCIA EN LA COLOCACION Y DEVOLUCION DE CREDITOS DE LA CAJA MUNICIPAL DE AREQUIPA: 2010 - 2012». *Universidad Católica de Santa María - UCSM*.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. 2015. «GLOSARIO DE TÉRMINOS E INDICADORES FINANCIEROS».

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. 2020. «Información Estadística de Cajas Municipales». *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*. Recuperado 14 de septiembre de 2020 (https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=3#).

Zúñiga, André. 2019. «Mejora del proceso de colocación de crédito para pequeña empresa del área comercial de Caja Rural PRYMERA». Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.Φ

APÉNDICE

Matriz de consistencia

Título: Impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019.

| Problema principal | Objetivo general | Hipótesis general | Variables e indicadores | |
|--|--|--|--|--|
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Variable independiente: Colocaciones de créditos | Indicadores |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | Dimensiones | |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de créditos de consumo de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Créditos de consumo | Créditos en soles Créditos en dólares |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de Créditos a micro empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Créditos a micro empresa | Créditos en soles Créditos en dólares |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de créditos a pequeña empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Créditos a pequeña empresa | Créditos en soles Créditos en dólares |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de créditos a mediana empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Créditos a mediana empresa | Créditos en soles Créditos en dólares |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de | Créditos a gran empresa | Créditos en soles Créditos en dólares |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | créditos a gran empresa de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | | |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de créditos corporativos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Créditos corporativos | Créditos en soles Créditos en dólares |
| ¿Cuál es el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019? | Determinar el impacto de las colocaciones de créditos en las provisiones de Créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Las colocaciones de créditos han impactado significativamente en las provisiones de créditos hipotecarios de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, 2016 - 2019. | Créditos hipotecarios | Créditos en soles Créditos en dólares |
| | | | Variable dependiente: | Indicadores |
| | | | Provisiones de créditos de consumo | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |
| | | | Provisiones de Créditos a micro empresa | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |
| | | | Provisiones de Créditos a pequeña empresa | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |
| | | | Provisiones de Créditos a mediana empresa | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |
| | | | Provisiones de Créditos a gran empresa | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |
| | | | Provisiones de Créditos corporativos | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |
| | | | Provisiones de Créditos hipotecarios | Provisiones de créditos en soles Provisiones de créditos en dólares |

| Tipo de Investigación | Población y muestra | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | Estadísticos |
|--|---|--|---|
| <p>a) Tipo de investigación: Pura (Vara, 2010).</p> <p>b) Diseño de investigación: No experimental, causal-explicativo, de corte longitudinal (Hernández y Mendoza, 2018).</p> | <p>a. La población de estudio: Compuesta por los archivos históricos de las colocaciones y provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna.</p> <p>b. Muestra Muestreo no probabilístico por conveniencia, compuesta por los archivos históricos de las colocaciones y provisiones de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna, entre el periodo 2016 – 2019.</p> | <p>a) La técnica a utilizar es la siguiente: Análisis de contenido (Ñaupas et al. 2019).</p> <p>b) Instrumentos a utilizar son los siguientes: Hoja de codificación (Ñaupas et al. 2019)</p> | <p>En el estudio aplicará las técnicas estadísticas:</p> <p>a) Estadística descriptiva</p> <p>Se realizarán tablas, figuras estadísticas, estadísticos de tendencia central y desviación.</p> <p>b) Estadística inferencial</p> <p>Para la comprobación de las hipótesis; se aplicará la prueba de normalidad y luego se definirá, si se utilizará el estadístico Regresión lineal, Prueba ANOVA y Coeficiente de Determinación</p> |

