

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**Tesis**

**Spread financiero y morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito  
Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019.**

Para optar el Título Profesional de Economista

Presentado por:

Bach. Anderson Fredy Velasque Romero  
Bach. Jimmy Grover Ochoa Vila

Asesor:

Mg. Jesús Huamán Palomino

Ayacucho - Perú

2023

## **DEDICATORIA**

Con amor y cariño para las personas que hicieron posible, lograr mis sueños anhelados; por motivarme, brindarme su apoyo: consejos, amor, comprensión y sobre todo ayudarme en los momentos difíciles; a ustedes mis padres queridos Amandina Romero Guizado y León Velasque Leyva.

A mis hermanos: Cesar, Antonia, Olga, Jorgue y Franklin, quienes fueron un apoyo importante siempre estuvieron presentes para cumplir mis objetivos.

Anderson Fredy Velasque Romero

A dios por darme la vida y guiarme en mi camino.

A mis padres por ser el pilar de mi fundamental de mi crecimiento profesional, quienes me brindaron su apoyo; así mismo dedico a mi familia, quienes son el soporte y razón de mi vida.

Jimmy Grover Ochoa Vila

A dios por darme la vida e iluminarme en mi vida profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias Dios por ser nuestra guía, modelo, inspiración y ejemplo a seguir.

Agradecemos sincera y profundamente a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Alma Mater, por permitirnos recibir esta noble y humana formación profesional. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Escuela Profesional de Economía, que cuenta con su plana docente calificado que forma profesionales competentes, y además por hacernos parte de una generación de guerreros, vencedores y que trabajan con eficacia por la patria. Un agradecimiento especial a los miembros de nuestra familia por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional que nos han brindado en nuestra formación profesional.

Muchas gracias.

## RESUMEN

La investigación tiene el objetivo general, determinar en qué medida el spread financiero incide en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019, la que se llevó a cabo teniendo en cuenta el tipo de investigación longitudinal aplicada, nivel de investigación descriptivo y explicativa, con fuente de información secundaria, técnica de análisis documental, siendo los indicadores para la variable spread financiero: tasa activa, tasa pasiva; mientras que para la variable morosidad: cartera pesada. El resultado fue que en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, el spread financiero incide significativamente en la morosidad, con un coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.42, con un p valor de 0.000 ( $p < 0.05$ ), por consiguiente se acepta la hipótesis alternativa que dice: el spread financiero incide significativamente a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019; asimismo, con un coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.54 se identificó una incidencia significativa del spread financiero y la cartera pesada; en tanto, el coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.55 muestra que la tasa activa incide de forma significativa en la cartera atrasada; y que la tasa pasiva incide en la cartera pesada, vista el coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.54.

Palabras Claves: spread financiero, morosidad y Cooperativa de Ahorro y Crédito

## ABSTRAC

The research has the general objective, to determine to what extent the financial spread affects delinquency in the Santa María Magdalena Savings and Credit Cooperative main office Ayacucho, 2018 - 2019, which was carried out taking into account the type of longitudinal research applied, descriptive and explanatory level of research, with secondary information source, documentary analysis technique, being the indicators for the financial spread variable: active rate, passive rate; while for the delinquency variable: heavy portfolio. The result was that in the Santa María Magdalena Savings and Credit Cooperative, Ayacucho main office, the financial spread significantly affects delinquency, with a determination coefficient  $R^2$  equal to 0.42, with a p value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), therefore the alternative hypothesis is accepted that says: the financial spread significantly affects delinquency in the Santa María Magdalena Savings and Credit Cooperative main office Ayacucho, 2018 - 2019; likewise, with a termination coefficient  $R^2$  equal to 0.54, a significant incidence of the financial spread and the heavy portfolio was identified; meanwhile, the determination coefficient  $R^2$  equal to 0.55 shows that the lending rate has a significant impact on the past-due portfolio; and that the deposit rate affects the heavy portfolio, given the determination coefficient  $R^2$  equal to 0.54.

Keywords: financial spread, delinquency and Savings and Credit Cooperative

## INDICE

CARATULA.....	1
DEDICATORIA.....	2
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>4</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>5</b>
INDICE.....	6
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>I. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
1.1. Marco histórico.....	13
1.2. Marco referencial.....	16
1.3. Sistema teórico .....	19
1.3.1. Spread financiero y morosidad .....	19
1.3.2. Tasa activa y tasa pasiva.....	22
1.3.3. Cartera pesada.....	24
1.4. Marco conceptual .....	26
1.4.1. Spread financiero .....	26
1.4.2. Morosidad .....	27
1.4.3. Cooperativas de ahorro y crédito .....	27
<b>II. MATERIALES Y METODOS</b> .....	<b>28</b>
2.1. Tipo y nivel de investigación.....	28
2.2. Población y muestra.....	28
2.3. Fuentes de información .....	28
2.4. Diseño de investigación.....	28
2.5. Técnicas e instrumentos.....	29

2.6. Procesamiento y análisis de datos .....	29
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>31</b>
3.1. Resultado a nivel descriptivo.....	31
3.1.1. Indicador tasa activa .....	31
3.1.2. Indicador tasa pasiva .....	40
3.1.3. Spread financiero.....	43
3.1.4. Cartera pesada.....	44
3.1.5. Morosidad.....	47
3.2. Resultado a nivel inferencial .....	48
3.2.1. Prueba de normalidad .....	48
3.2.2. Contrastación de hipótesis .....	50
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>59</b>
4.1. Discusión .....	59
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>62</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>64</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>69</b>

## INTRODUCCIÓN

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2019), al referirse a las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COOPAC), señala que las cooperativas de ahorro y crédito “no autorizadas a captar recursos del público (Coopac) constituyen uno de los vehículos de cooperación social más antiguos del Perú, y su importancia para el desarrollo económico y la inclusión financiera del país es innegable” (párr.1). Lo cual indica, que la expresión voluntaria de los ciudadanos está inscrita para contribuir en la dinámica económica del País a través del trabajo diario en las diferentes actividades económicas, como creadores de riqueza y de sostenibilidad familiar.

En este horizonte, según la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú (2019), las CAC a diciembre del año 2018, integro a 1'712,772 socios, con un incremento del orden del 2.40% respecto al año inmediatamente anterior, los activos se incrementaron en 7.68%, las colocaciones registraron un crecimiento de 6.64%, los depósitos se ubican con un nivel de crecimiento del 9.77%; el capital social, principal cuenta del patrimonio, registra un incremento del 0.28%.

En el que, la distribución de los créditos por sectores económicos comprende: Comercio, actividades inmobiliarias y empresariales, transporte, almacenamiento y comunicaciones agricultura, ganadería, caza y silvicultura, industria manufacturera, otras actividades de servicios comunitarios, intermediación financiera, construcción, servicios sociales y de salud, hoteles y restaurantes. Habiéndose atendidos los créditos por calificación crediticia al año 2018 en el orden de: Categoría normal, categoría con problemas potenciales, categoría deficiente, categoría dudoso y categoría pérdida. Siendo así, se entiende la presencia de morosidad, razón por lo que se pretende estudiar teniendo en el otro extremo las tasas pasivas y activas.

En cuanto a los préstamos comerciales que realiza la COOPAC Santa María Magdalena (2019a), se tiene los préstamos Mipymes, para el rubro de comercio, servicios, industrias,



producción; crédito empresarial, con destino a financiar capital de trabajo y/o compras de activos fijos para repotenciar su empresa; préstamo agropecuario, dirigido a los medianos y pequeños productores agrícolas y agropecuarios; crédito rapidiario, el préstamo que necesitas en el momento que necesitas con pagos diarios en cuotas chiquitas sin salir de tu negocio; crédito Wiñay Warmi, orientado a mujeres con iniciativas de crecer a través de diferentes actividades productivas; crédito empresarial VIP, orientado a financiar capital de trabajo, compra de activo fijo y compra de deuda; crediemprendedor, que impulsa tu emprendimiento; intercooperativo, créditos extraordinarios que se otorgan a cooperativas de ahorro y crédito supervisadas por la FRENACREP.

Según la misma fuente, se tiene el tarifario de los diferentes productos, esto es, los montos mínimos y máximos, acompañado con encaje TEA mínimos y máximos, en la que se denota, en la medida que aumenta los montos mínimos y máximos, la TEA tiende a ser menor. Razón por la cual se pretende estudiar el Spread financiero.

Por otro lado, en los préstamos consumo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena (2019b), se ubica, Credi Ya y cubierto, donde la firma es la garantía para tu crédito; Credipersonal, si eres trabajador dependiente o independiente, con ingresos fijos; Crediconvenio, si existe convenio con la institución donde trabajas. En este caso, el tarifario Credipersonal en moneda nacional muestra, de 300 a 30,000 con encaje TEA mínima 26.8243%, de 30,001 a 50,000 con encaje TEA mínima 28.3243%; mientras que, con encaje la TEA máxima es uniforme de 51.1069%; en la que resalta, en la medida que aumentan los montos mínimos y máximos, la TEA mínima aumenta y la TEA máximo se mantiene. Encontrándose una controversia entre los préstamos comerciales y préstamos consumo, en cuanto al comportamiento de la TEA mínima. La que se constituye, en motivo de estudio de la morosidad, que trae consigo la cartera pesada y cartera atrasada.

En el que de acuerdo con la memoria anual 2018 de la CAC Santa María Magdalena (2019c), el “saldo de las colocaciones al cierre del año 2018 es de S/ 319’955,276 lo que significa una disminución de S/ -9’423,013; vale decir del -2.86% respecto al cierre del ejercicio 2017” (p. 61). Mientras tanto, el índice de morosidad presenta un comportamiento fluctuante en el año 2018, siendo así en enero fue de 8.04%, mayor 9.58% y, noviembre 8.90%.

En tanto, el ahorro libre en la CAC Santa María Magdalena se refiere a la cuenta maestra, donde el dinero se encuentra disponible, sin costo de mantenimiento ni cobro de ITF, la que sirve como garantía para acceder a préstamo. Teniendo como restricción el tarifario de cuentas de ahorro, TEA en moneda nacional y moneda extranjera.

Comportamiento que da lugar a formular el problema general en los siguientes términos: ¿En qué medida el spread financiero incide en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?, asimismo los problemas específicos: ¿En qué medida el spread financiero incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?, ¿En qué medida la tasa activa incide en la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?, ¿Cómo la tasa pasiva incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?.

La que, vista desde el punto de vista teórico, la iniciativa de llevar a cabo la investigación sobre el spread financiero y la morosidad, al estar poco estudiado las dos variables juntas, permite el debate teórico y la sistematización de información bibliográfica, toda vez que la CAC Santa María Magdalena es una entidad incorporada a la FRENACREP.

En tanto, desde la perspectiva práctica, el análisis descriptivo de la variables, spread financiero y morosidad permite hacer conocer por un lado la discrepancia entre las tasas activas

y pasivas; por otro lado, la tasa de cobertura pesada. Las mismas que, al ser tratadas a través de la explicación de variables, permite establecer recomendaciones, a fin de mejorar la dinámica financiera al interior de la CAC Santa María Magdalena, que evidentemente repercutirá en bien de sus asociados.

Mientras que, desde la mirada metodológica, el ordenamiento de la información cuantitativa correspondiente a las variables spread financiero y morosidad, constituye un aporte importante de la investigación, toda vez que servirá como guía para futuras investigaciones. Asimismo, la operacionalización sistematizada para el logro de los objetivos se constituye en elemento orientador de análisis de la dinámica financiera de las cooperativas de ahorro y crédito, en una realidad de la sierra andina del Perú.

Es por ello, que se tiene por objetivo general: determinar en qué medida el spread financiero incide en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019; como objetivos específicos: conocer en qué medida el spread financiero incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019, determinar en qué medida la tasa activa incide en la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019, conocer cómo la tasa pasiva incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

En el marco de esa línea de idea, se plantea por hipótesis general: el spread financiero incide significativamente a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019; las hipótesis específicas: El spread financiero incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019, la tasa activa incide

significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019, la tasa pasiva incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

Para tal efecto, la investigación se ha ordenado por capítulos: es así que el primer capítulo está referido a la revisión de literatura; por su parte el segundo capítulo, a los materiales y métodos; en tanto el tercero, a los resultados; y el cuarto, a la discusión. Las mismas, que permitieron arribar a las conclusiones y recomendaciones.

## I. REVISIÓN DE LITERATURA

### 1.1.Marco histórico

Según Huacanchi (2016), la operación del trueque es reemplazado por la utilización de lingotes (barras de oro o plata no acuñada) como dinero, donde el sello real era impreso, que certificaba un determinado peso o pureza de metal. Posteriormente, por el peligro de robo, nació la práctica de colocar monedas y lingotes preciosos en custodia de los orfebres, a medida que esta práctica se hacía tan necesaria, el orfebre comenzó a cobrar comisiones. Es aquí entonces, para Ramírez (2008, citado por Huacanchi, 2016, p.11), los orfebres expedían recibos de depósito por un valor superior al que tenían las monedas de metal precioso que estaban en custodia. De esta manera, “el valor del dinero o reserva que los orfebres tenían a su alcance para afrontar los retiros en monedas de oro y plata representaban solamente una fracción del valor total de los recibos de depósitos expedidos por ellos” (p. 32). Es aquí donde nace el concepto de banca de reserva fraccionaria; donde los orfebres se convierten en banqueros, quiere decir que dejaron la de ser simples custodios de especies. Así nació el sistema financiero. La idea anterior originó la existencia del denominado "Cooperativismo Primitivo"

Por su parte el cooperativismo, en el entender de Campos y Campos (2003), de acuerdo a la historia universal, se ubica posiblemente en el periodo cuando “el hombre se dio cuenta de que podría lograr mayor fuerza cuando se unía con sus semejantes y así averiguó que unido a su vecino podría defenderse mejor y descubrió que agrupado podría pelear o conquistar mejor” (p. 3). La idea anterior originó la existencia del denominado "Cooperativismo Primitivo”. En el Perú, en el periodo de gobierno del Arquitecto Fernando Belaunde Terry (1964) con la dación de la Ley No 15260, Ley General de Cooperativas, se establece que las cooperativas como entidades de necesidad nacional y utilidad pública y se inició su regulación; aunque no definió con precisión a las Cooperativas y solo incidió en precisar que eran personas jurídicas de

derecho privado, disponiendo su registro en el "Libro de Cooperativas" de los Registros Públicos. Dicho período se distinguió por hacer conocer y promocionar las ideas y doctrina cooperativa, la cual tuvo como resultado el incremento sustancial de Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Entre tanto, según Belmonte (2007), el origen “de las cooperativas de crédito se encuentra en la voluntad de un grupo de personas por crear una sociedad para proveerse de financiación cuando los mecanismos del mercado no permiten una satisfacción eficiente de sus necesidades” (p. 45). En consecuencia, las cooperativas de crédito nacen como respuesta a la insatisfacción de ciertos colectivos desfavorecidos a la hora de cubrir sus necesidades de recursos financieros.

Es así, que el 9 de enero del año 1963, nace la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena, para contribuir en la calidad de vida de sus socios con el uso responsable de los créditos. Actualmente, está inscrita en el registro de cooperativas de ahorro y crédito de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

Por otro lado, el Foro Económico Mundial en su informe de competitividad global 2009 – 2010 (Citado por Plou, 2014), manifiesta que el spread en el sistema financiero de cada país entre las tasas cobradas y pagadas por los bancos. En el ranking destaca en América latina México, en el puesto 66, en tanto que entre los países de Sudamérica el primero que sobresale es Chile que alcanza el puesto 70. Argentina, con 8,4% de spread (puesto 96), se encuentra en mejor posición en comparación con Uruguay que alcanza el puesto número 100. Por su lado se tiene a Brasil, en el puesto 128 y con un 35,6% de spread, no es la peor del ranking debido al alto spread que mostró Zimbaue, con 457,5%.

En una mirada holística del ranking se aprecia que en las primeras posiciones se encuentran la mayoría de países desarrollados, con excepciones, con el caso de Siria que

presenta un Spread de 1,8%. Esta característica del ranking, donde se destacan los países con estabilidad económica y de mayor desarrollo en los primeros puestos y los países que se ubican o se encuentran en vías de desarrollo ocupando las posiciones más rezagadas del cuadro demuestra que el nivel de desarrollo alcanzado por las economías guarda, si bien no una definitiva, pero sí una importante asociación con el spread que sus sistemas financieros presentan, mostrando el peso que las causas macroeconómicas tienen sobre los spreads implícitos en sus sistemas financieros. Cuanto mejor sea la estabilidad económica y mayor sea el nivel de desarrollo, mayor es la probabilidad de que los niveles de spread de su sistema bancario sean bajos. Caso contrario, a menor desarrollo e inestabilidad de los países los spreads tendrán a tendencia a aumentar.

Para Yi e Ibañez (2005), en la década del 90, el spread bancario en el Perú en moneda nacional tuvo una tendencia a su disminución, entre otras razones esto respondió a la mejora económica a través de la década 90; en tanto en febrero del año 1992 el spread bancario en moneda nacional sobrepasaba los 150 puntos porcentuales y en febrero del 2003 se muestra por debajo de los 20 puntos relativos. “El spread bancario en moneda extranjera ha mantenido una tendencia constante (por debajo de los 20 puntos porcentuales). El spread bancario tuvo esta tendencia decreciente debido a la mejora de nuestra economía y la reinsertión en la economía mundial” (p. 18).

De acuerdo a la reflexión de Peña (2011), la tasa de interés activa promedio con ordenamiento de colocaciones constante, se mantuvo en 17.0% de diciembre de 2005 a diciembre de 2006. En el caso de las tasas de interés activas y pasivas en moneda extranjera, se mostró una transparencia diferenciada a través del primer y segundo semestre. “En la primera mitad del año, consistente con los cuatro incrementos de la tasa de interés de la Reserva Federal de los Estados Unidos (FED) decretados hasta junio, se registró una tendencia creciente de las

tasas de interés en moneda extranjera” (p. 66). Luego en los siguientes meses venideros, en un entorno de mayor estabilidad de las tasas de interés internacionales, se llegó a observar cierta estabilidad de las tasas de interés en moneda extranjera (dólares).

## **1.2.Marco referencial**

En la tesis de Yi e Ibañez (2005), sobre: “Análisis del spread financiero peruano: Relevancia y determinantes”, se plantea como objetivo general, “realizar un estudio de la tasa de interés comercial en el Perú, de tal manera que descubramos donde está la causa de que en nuestra economía se maneje un spread bancario tan alto” (p. 13). Para hacer realidad el propósito, recurrió a la información de los años 1998 - 2003, esto es el análisis documental que le permite arribar a las conclusiones siguientes: A través del periodo de estudio, el spread bancario tuvo como elementos importantes a los costos operativos del negocio de intermediación financiera, un aumento pequeño de los costos operativos puede significar un incremento superior del spread bancario. Asimismo, otro elemento de importancia que fue identificado es el riesgo crediticio o el costo que tuvieron las entidades bancarias ante el no cumplimiento de pago del crédito otorgado. “A pesar de las herramientas y nuevas formas de tecnologías utilizadas para enfrentar este costo bancario, todavía el riesgo crediticio es un importante factor en el spread bancario” (p. 78). Debido a que es un costo consubstancial al negocio bancario y por ser un costo alto dependiendo del tipo de cliente crediticio, tal es el caso de las micro y pequeñas empresas que enfrentan a las elevadas tasas debido al nivel de riesgo crediticio que poseen y por los mayores costos que las entidades bancarias tendrían que enfrentar. La misma que está relacionado con otro elemento, como son las reservas bancarias o lo que mantienen los bancos para afrontar este tipo de riesgos u otros riesgos bancarios; el costo de oportunidad de mantener esas reservas sin generar ingresos es un costo que las entidades bancarias consideran importante y por eso es incorporado en el spread bancario.



Entre tanto, Peña (2011), en la tesis: “Determinantes del spread bancario en el Perú y sus efectos en la inversión y el consumo”, propone como objetivo general, “identificar los efectos de los determinantes económicos del spread bancario en el Perú en la inversión y el consumo en el periodo 2005-2008” (p. 18). La que fue abordado, a través del diseño longitudinal, logrando los siguientes resultados: los niveles altos de spread (tanto en moneda nacional como extranjera) indican una deficiencia en el cumplimiento de las funciones principales “de los sistemas bancarios: intermediación financiera y transformación de riesgos y plazos. Sin embargo, las evidencias empíricas presentadas, muestran que los spreads bancarios no afectan en forma significativa a los niveles de consumo, pero si a la inversión” (p. 88). El R cuadrado es igual a 85.13%, por consiguiente, refiere que las variaciones del spread bancario dependen en dicho porcentaje de la tasa de interés activa y pasiva.

Por su parte Fuentes (2014), en la tesis: “Análisis del spread financiero y su relación con la tasa de morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Salvador LTDA, de la ciudad de Juliaca, periodo 2012 – 2013”, refiere como propósito general, “explicar la relación entre la tasa de morosidad y el spread financiero en la Cooperativa de Ahorro y Créditos San Salvador Ltda de la ciudad de Juliaca, periodos 2012-2013” (p. 10); como objetivos específicos: identificar la relación entre spread financiero y la cartera pesada, explicar qué asociación existe entre el spread financiero y la cartera atrasada. La misma que, para ser abordada, recurre al método analítico y al tipo de investigación cuantitativo; habiendo arribado a los siguientes resultados: con respecto al spread financiero y la cartera pesada, expresa que al aumentar en 1% la cartera pesada dado por: dudosa, deficiente y créditos con problemas potenciales, consiguientemente el spread financiero tiende a disminuir en un 1.52%. El  $R^2$  de 0.97%, hace conocer que el modelo presenta una alta significancia al 95% de nivel de confianza. Por lo que el spread financiero, según la estadística es significativo al 95% en las fluctuaciones de la cartera

pesada. Por lo que la asociación entre spread financiero y la cartera atrasada en “la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Salvador Ltda, muestra que al incrementarse en 1% la cartera atrasada como son: Créditos vencidos, créditos con cobranza judicial, entonces el Spread financiero disminuye en un 1.24%” (p. 18). El valor de la bondad de ajuste ( $R^2$ ) es 0.94%, muestra que el modelo representa una alta significancia al 95% de nivel de confianza.

Por su parte Berly (2015) en la tesis: “Determinantes del spread de tasas en economías emergentes”, señala como propósito “definir qué elementos son los que determinan este indicador, y analizar si es posible agrupar a las economías emergentes de acuerdo a un mismo comportamiento, o si dependen a la vez de otros factores que no están siendo considerados en el modelo” (p. 4). El análisis comprende los años 2000 – 2013, para los países de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Hungría, México, Perú, Tailandia, Rumania, Sudáfrica, China y la India, teniendo como resultados: se ubicó diferentes determinantes del spread bancario para diferentes países, quiere decir que no hay uniformidad, por lo que no es posible reagrupar a las economías emergentes con respecto a un determinado comportamiento en relación con el spread bancario. Siendo el resultado que destaca el ubicado para China, posiblemente debido a que es el caso en que mejor se ajustó el modelo, “encontrándose once variables estadísticamente significativas; estas variables corresponden a liquidez, costos administrativos, morosidad, participación, cartera vencida sobre préstamos, reservas legales, los índices de concentración, crecimiento del Producto Interno Bruto con rezago de un periodo” (p. 67).

En ese orden de ideas, se tiene el propósito de conocer el comportamiento del Spread y la tasa de interés activa y pasiva, a partir de información preexistente. Llegando al final a demostrar que a medida que aumente la tasa de interés activa en uno por ciento (1%), el spread bancario se incrementa en 0.98 %, en tanto que la variación de la tasa de interés pasiva mostró un comportamiento decreciente. Es así, que ante un aumento de las tasas de interés pasiva en

uno por ciento (1%), el spread sufre un decrecimiento en (0.16 %). Dichos resultados, son el resultado de la presencia del gobierno, puesto que encaró “con vigor y fuerza en las políticas crediticias a través de emisión de normas, en dirección a bajar cada vez las tasas de interés activa, poniendo topes en las tasas, para incentivar al ahorro e inversión productiva” (p. 66).

Entre tanto, Ticse (2015) en la tesis: “Administración de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad Financiera de Edyficar oficina especial - El Tambo”, propone el siguiente objetivo general, “determinar la incidencia de la administración de riesgo crediticio sobre la morosidad en Financiera Edyficar oficina especial – El Tambo”. La que es considerada una investigación aplicada y con un nivel de investigación correlacional, llegando a la siguiente conclusión: que el coeficiente de correlación de Tau de Kendall que es igual a 0.935, refiere una muy fuerte y positiva asociación, “lo que permite afirmar que en la Financiera Edyficar Oficina Especial - El Tambo, si se recupera efectivamente los créditos, entonces minimizaremos los créditos vencidos y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula” (p. 91).

Según Loyaga (2016), la tesis: “Factores determinantes de la morosidad en el sector micro - financiero Peruano para el periodo 2000 – setiembre 2014”, tiene como objetivo general, “determinar cuáles son los factores determinantes de la morosidad en el sector micro-financiero Peruano para el periodo enero 2000 – setiembre 2014” (p. 11). Hace uso del instrumento de análisis de contenido, llegando a la siguiente conclusión: Que la morosidad depende de las variables microeconómicas: Nivel de apalancamiento, las provisiones, el ROA, el ROE y de la variable macroeconómica: Variación del PBI.

### **1.3.Sistema teórico**

#### ***1.3.1. Spread financiero y morosidad***

Según Diaz y Graziani (1999), al referirse al spread, señalan que un “aspecto importante es definir cuál es el concepto de spread a utilizar. La medida más difundida, o generalmente

utilizada, consiste en tomar la diferencia entre las tasas activas y pasivas” (p.35). Entonces, mientras una economía tiene más de una moneda, tendrá tantos spreads como monedas.

Otra forma de calcular es dividiendo el ingreso financiero neto por el total de préstamos en cada moneda.

Basch y Fuentes (Citado por Berly, 2015), señalan que el spread bancario es el apoderado de “cubrir los costos de intermediación asociados al uso de recursos para el manejo de la información y la realización de las transacciones, así como para cubrir el riesgo que toman los bancos al momento de realizar la intermediación” (p.2).

Al respecto, Arreaza (2005, citado por Fuentes, 2014), es más específico, al señalar que el spread financiero “es la diferencia entre el precio que cobran las entidades financieras a quienes adquieren prestamos (tasas de interés activa) y lo que pagan a los depositantes más conocido como los clientes (tasa de interés pasiva)” (p. 24). Por lo que mide el costo de la intermediación financiera, la que constituye un indicador que puede precisar la eficiencia o no de un sistema bancario.

En ese mismo orden de idea, Yi e Ibañez (2005), refiriéndose al Perú manifiestan: El “spread bancario mostrado por el gobierno es la diferencia entre la tasa activa y la tasa pasiva; pero, esta es obtenida como un ‘promedio’ de las distintas tasas de interés que actúan en el mercado crediticio y de depósitos” (p.152).

Por su parte, Broseta (2020), hace conocer los diversos tipos de spread que se puede ubicar al momento de invertir: el tipo de cambio, conocido con el spread cambiario, específicamente es el tipo de cambio que está presente entre dos divisas, entonces, es el precio de una moneda respecto a otra; “Spread bancario, es la diferencia entre los tipos de interés de los activos y los pasivos. Por ejemplo, el spread a los bancos, es la diferencia entre la tasa de colocación y captación, y el spread soberano o riesgo país” (p. 14).

Entre tanto, Peña (2011) señala, que los bancos tienen como accionar principal la intermediación financiera:

Captar fondos financieros y colocarlos en el mercado con destino a los agentes económicos que la requieran. Este accionar conduce a asumir una serie de riesgos propias de la actividad tales como: “a) el riesgo de morosidad en los pagos, b) el riesgo de iliquidez de los bancos cuando no pueden hacer frente sus obligaciones con sus depositantes y c) el propio riesgo de mercado cuando afecta a sus activos” (p.11).

Sigue Peña, señalando que la cartera atrasada o morosa está definida como la relación entre las colocaciones vencidas y en cobranza judicial y las colocaciones totales. “La cartera de alto riesgo es un indicador de la calidad de cartera más severo, puesto que incluye en el número de las colocaciones vencidas, en cobranza judicial, refinanciada y reestructurada” (p. 45).

En esa idea, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (s.f.), refiere que la cartera atrasa, son “Créditos directos que no han sido cancelados o amortizados en la fecha de vencimiento y que se encuentran en situación de vencidos o en cobranza judicial” (p.1).

Por su parte, Ramírez y Ruiz (2013) refieren, “que la tasa de interés será factor para determinar quiénes se convierten en prestamistas y quienes en prestatarios” (p.33). La tasa de interés cumple la función de asignador de recursos, de ahí que coadyuva a las personas jurídicas o naturales a decidir su consumo a través del tiempo.

Por otro lado, Brachfield (2012), al referirse a la morosidad contempla que:

Para el vocablo moroso, no existe un pleno acuerdo al interior de las empresas, debido a que existen empresas que lo utilizan para designar a los comprobantes de pago vencidas que no se cobró puntualmente; luego que hayan transcurrido varios meses desde el impago (habitualmente noventa días desde su vencimiento). Mientras que otras empresas sólo lo utilizan para los créditos dudosos debidamente dotados con provisiones por insolvencias. “También hay

compañías que emplean el término ‘morosos’ para denominar todos los saldos de clientes ya vencidos, pero no cobrados dentro del plazo contractual, aunque sólo hayan transcurrido veinticuatro horas desde el vencimiento de pago” (párr.5).

En tanto Ticse (2015) respecto a la morosidad señala, “se considera que el cliente se halla en mora cuando su obligación está vencida y retrasa su cumplimiento de forma culpable” (pp. 46,47). Lo cual, desde el punto de vista formal, no se da por hecho un incumplimiento definitivo de la obligación de pago, por el contrario, un cumplimiento con retraso de la obligación. Por lo que el incumplimiento, genera devengos de intereses moratorios como indemnización de los perjuicios y daños que causa al cobrador el retraso en el cobro. Por lo tanto, la morosidad es uno de los riesgos con que cuenta la banca, por lo que los bancos realizan provisiones.

Por lo que según Aguilar, Camargo y Morales (2006), al tratar sobre los indicadores de la calidad de cartera, señalan que “la cartera atrasada o morosa está definida como la ratio entre las colocaciones vencidas y en cobranza judicial sobre las colocaciones totales” (p.74).

$$\text{Ratio de morosidad (\%)} = \frac{\text{Crédito dudoso}}{\text{Crédito total}}$$

### ***1.3.2. Tasa activa y tasa pasiva***

De acuerdo con la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador (2013), “la tasa de interés es el porcentaje adicional que se paga por el uso del dinero, generalmente para un período de un año. Existen dos tipos de tasas de interés: tasa pasiva, tasa activa” (p. 10).

Tasa de interés pasiva: es la tasa de interés que los ahorristas reciben de las entidades financieras por los depósitos en sus ahorros, las mismas que varían de acuerdo con el plazo y tipo de depósitos: depósitos a la vista, depósitos de ahorro a plazo y depósito a plazo fijo. En

los depósitos a la vista, el depósito bancario hace que puedas retirar dinero en cualquier instante y se tiene dos tipos, cuenta de ahorro y cuenta corriente. Los depósitos de ahorro a plazo, funciona de forma similar a los depósitos a plazo, pero con plazos de tiempo más pequeños, que va desde los 7 a los 21 días. Depósito a plazo fijo: existe un pacto con el proveedor del servicio al momento de la apertura de este tipo de cuenta, estableciendo un plazo determinado que puede variar entre 30 hasta 60 días, cuya característica es que durante este tiempo el depositante no puede hacer ningún retiro del dinero.

Tasas de Interés Activa: está referida a la tasa de interés que se paga a las entidades financieras por el préstamo recibido como persona natural o jurídica, la que puede ser nominal o efectiva. “La tasa de interés nominal sirve para calcular el pago de intereses del usuario al banco; el verdadero costo del préstamo da la tasa de interés efectiva, que incluye además de los intereses, otros pagos como comisiones y seguros” (p.12). Es así que, si una entidad financiera otorga a un cliente un préstamo de US\$100.00 al plazo de un año, y la tasa de interés nominal es de 7% al final del año esta persona debió pagar los US\$100.00 prestados más el interés de US\$7.00. Por lo cual hará otros pagos, para el ejemplo, como la estimación de una comisión por administración del crédito de US\$3.00, de una comisión por desembolso de US\$1.00 y el pago de un seguro de deuda por US\$2.00. Le da lugar a conocer la tasa de interés efectiva que la persona pagará por el préstamo recibido, que es igual al 13.1%. Por consiguiente, al recurrir a un préstamo es importante conocer tanto la tasa de interés nominal como la efectiva, para conocer el verdadero costo de dicho préstamo.

Ramírez y Ruiz (2013), “diferencia los tipos de tasa de interés, una es la que se cobra a los demandantes de crédito denominada tasa activa, y la otra tasa de interés que se paga a los depositantes de fondos denominada tasa pasiva” (p. 77). Esta última tasa es menor que la tasa

primera (activa), puesto que la diferencia entre estas dos resulta el margen de ganancia de las instituciones de intermediación financiera.

Si lo que se desea es darle seguimiento al margen financiero puro, se tendrá en cuenta los ingresos financieros por cartera de crédito corriente y los gastos financieros según obligaciones con el público.

$$MF = \frac{IF}{C} - \frac{GF}{D}$$

Dónde:

MF = Margen financiero neto.

IF = Ingresos financieros totales, incluye por inversiones en valores, ingresos por créditos y por disponibilidades.

C = Activos productivos, incluye disponibilidades que generan intereses y valores y cartera corriente.

GF = Gastos financieros totales, incluye gastos por obligaciones con el público, gastos por financiamiento recibido de otras instituciones del país y del exterior.

D = Pasivos con costo, está referida a las obligaciones con el público, obligaciones.

### **1.3.3. Cartera pesada**

Aguilar, Camargo y Morales (2006), al tratar sobre la cartera de alto riesgo y cartera pesada, refieren que, la cartera de alto riesgo es un elemento de la calidad de cartera más severo y efectivo, puesto que incluye en la parte superior (numerador) las colocaciones vencidas, refinanciadas, en cobranza judicial y reestructuradas de ser el caso; en tanto el denominador, está representado por las colocaciones totales. Al final, se tiene a la cartera pesada, que se define como la relación (cociente) entre las colocaciones y créditos contingentes clasificados como



dudosos, deficientes y pérdidas, y el total de créditos contingentes y directos. Este es un elemento más fino de la calidad de la cartera, pues considera la totalidad del crédito que presenta cuotas en mora.

Es por ello que Peña (2011), afirma que “la cartera pesada se define como el cociente entre las colocaciones y créditos contingentes clasificados como deficientes, dudosos y pérdidas, y el total de créditos directos y contingentes” (p.12). Este es un indicador fino de la calidad de cartera, al considerar la totalidad del crédito que presenta cuotas en mora.

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (s.f.), considera que la cartera pesada, “Corresponde a los créditos directos e indirectos con calificaciones crediticias del deudor de deficiente, dudoso y pérdida” (p.2).

Continúa la SBS, señalando que las empresas del sistema financiero otorgan a sus clientes los denominados créditos directos, bajo cualquier modalidad, originando a cargo de éstos la obligación de entregar un monto de dinero determinado; la que se traduce en la sumatoria de los créditos vigentes, refinanciados, reestructurados, en cobranza judicial y en vencidos. Mientras tanto, los créditos contingentes o créditos indirectos representan las cartas fianza, los avales, los créditos aprobados no desembolsados, las cartas de crédito, las aceptaciones bancarias y las líneas de crédito no utilizadas otorgados por las empresas del sistema financiero.

Los créditos, según su situación comprende:

Créditos vigentes: créditos otorgados en sus distintas modalidades, cuyos pagos se encuentran al día, de acuerdo con lo pactado. La transferencia de los créditos no pagados se realiza de acuerdo a lo señalado en la definición de créditos vencidos. Créditos refinanciados: créditos que han sufrido variaciones de plazo y/o monto respecto al contrato original, las cuales obedecen a dificultades en la

capacidad de pago del deudor. créditos reestructurados: créditos, cualquiera sea su modalidad, sujeto a la reprogramación de pagos aprobada en el proceso de reestructuración, de concurso ordinario o preventivo. créditos vencidos: son los créditos que no han sido cancelados o amortizados por los obligados en la fecha de vencimiento y que contablemente son registrados como vencidos. En el caso de los créditos corporativos, a grandes empresas y a medianas empresas, corresponde al saldo total de los créditos con atraso mayor a 15 días. En los créditos a pequeñas empresas y microempresas, corresponde al saldo total de los créditos con atraso mayor a 30 días. En los créditos de consumo, hipotecario para vivienda, arrendamiento financiero y capitalización inmobiliaria, corresponde a las cuotas impagas si el atraso es mayor a 30 días y menor a 90 días y al saldo total del crédito si el atraso supera los 90 días. En el caso de sobregiros en cuenta corriente, se considerará como crédito vencido a partir del día 31 de otorgado el sobregiro. Créditos en cobranza judicial: corresponde a los créditos cuya recuperación se encuentra en proceso judicial. (p. 34)

## **1.4.Marco conceptual**

### **1.4.1. *Spread financiero***

Consiste en tomar la diferencia entre las tasas activas y pasivas. Entonces, cuando una economía tiene más de una moneda, tendrá tantos spreads como monedas. “Es la diferencia entre el precio que cobran las entidades financieras a quienes adquieren prestamos (tasas de interés activa) y lo que pagan a los depositantes más conocido como los clientes (tasa de interés pasiva)” (Diaz y Graziani, 1999; Arreaza, 2005).

#### **1.4.2. Morosidad**

Al tratar sobre los indicadores de la calidad de cartera, “la cartera atrasada o morosa está definida como la ratio entre las colocaciones vencidas y en cobranza judicial sobre las colocaciones totales” (Aguilar, Camargo y Morales, 2006).

#### **1.4.3. Cooperativas de ahorro y crédito**

De acuerdo a la Ley N°30822, que sustituye a la Ley N°26702, “Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros”, y otras normas concordantes, respecto de la Regulación y Supervisión de la Cooperativas de Ahorro y Crédito. Las COOPAC, solo pueden captar depósitos de sus socios cooperativistas y otorgar créditos a los mismos. No están autorizadas para captar depósitos del público.

## II. MATERIALES Y METODOS

### 2.1. Tipo y nivel de investigación

Tipo. Al tomar en cuenta el periodo de estudios de 24 meses, que comprende los años 2018 y 2019, el tipo de estudio corresponde al de longitudinal. Por otro lado, al tomar en cuenta que se hace uso de los conocimientos de finanzas, de las ciencias jurídicas, de la administración de empresas, de la economía, responde al tipo de investigación aplicada.

Nivel. Al tomar en cuenta que se llevó a cabo la investigación abordando las variables e indicadores de forma separada, la investigación se ubica en el nivel descriptivo. Mientras tanto, al referirse a la relación de causalidad, que se caracteriza por el conector incide, está ubicada a la investigación en el nivel explicativo.

### 2.2. Población y muestra

Población: Está conformada por la información cuantitativa mensual para los diferentes años respecto al spread financiero y morosidad, y sus respectivos indicadores.

Muestra: Para el estudio, la muestra la constituye, la información cuantitativa por meses para los años 2018 y 2019.

### 2.3. Fuentes de información

Secundaria. Se recurrió a los archivos de la COOPAC Santa María Magdalena, así como los informes de memoria anual. Igualmente, a la información de la SBS, entre otras entidades.

### 2.4. Diseño de investigación

La investigación es de diseño no experimental, puesto que no se manipuló las variables. En tanto “son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Bapista Lucio, 2014), sin embargo, desde el aspecto temporal del análisis con varios años de información, son un proyecto longitudinal. Además, el subtítulo,

determinado para este estudio, es una correlación descriptiva porque se identifica y describe las características de cada variable individualmente, porque la conexión entre ellos se ha analizado utilizando la descripción del siguiente esquema:

A. Modelo económico:

Morosidad = f (Spread financiero)

B. Modelo econométrico:

$$M_t = \alpha + \beta SF_t + u_t$$

Donde:

$M_t$  = mide la morosidad

$SF_t$  = mide el spread financiero

$\alpha$  = Intercepto del modelo.

$\beta$  = Coeficiente de regresión de la variable SF sobre el M.

$u_t$  = Variable estocástica.

El modelo econométrico, responde a series de tiempo.

## 2.5. Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
- Análisis documental	- Fichas de registro de datos
- Análisis bibliográfico	- Fichas bibliográficas

## 2.6. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos tuvo como resultado desde el punto de vista descriptivo: tablas y figuras, las mismas que respondieron a los indicadores y variables.

Mientras tanto, el paquete estadístico Eviews 10 se utiliza para el análisis lógico para encontrar la prueba de normalidad para determinar la estadística de prueba que se utilizará para probar hipótesis específicas y generales.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultado a nivel descriptivo

La estadística descriptiva está presente al tratar las variables e indicadores, registrada mediante tablas y figuras.

##### 3.1.1. Indicador tasa activa

En la tabla 1, se muestra la disposición de datos del indicador tasa activa en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho. La tasa activa describe el costo del crédito, es decir, cuánto cobran las entidades financieras por prestar dinero.

**Tabla 1**

*Disposición de datos según resultado del indicador tasa activa*

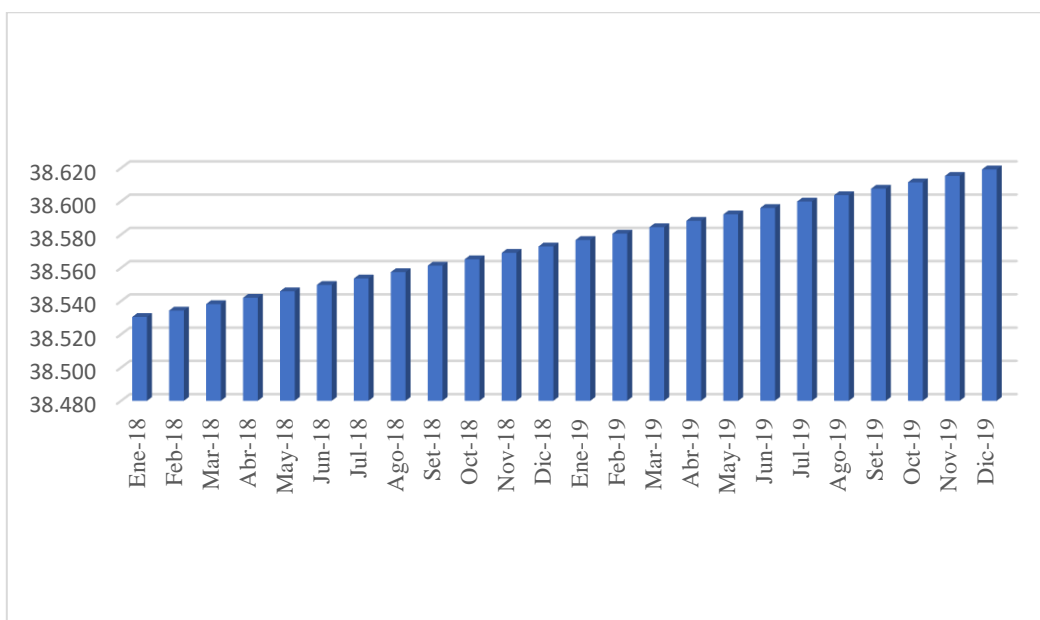
2018		2019	
Mes	Tasa activa	Mes	Tasa activa
Ene-18	38.530	Ene-19	38.577
Feb-18	38.534	Feb-19	38.581
Mar-18	38.538	Mar-19	38.584
Abr-18	38.542	Abr-19	38.588
May-18	38.546	May-19	38.592
Jun-18	38.550	Jun-19	38.596
Jul-18	38.554	Jul-19	38.600
Ago-18	38.557	Ago-19	38.604
Set-18	38.561	Set-19	38.608
Oct-18	38.565	Oct-19	38.611
Nov-18	38.569	Nov-19	38.615
Dic-18	38.573	Dic-19	38.619

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

## Figura 1

*Disposición de datos según resultado del indicador tasa activa*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

En la tabla y figura 1, se presenta la disposición de datos de la tasa activa durante el periodo de análisis, se aprecia que el eje vertical muestra la tasa activa, mientras que el eje horizontal, el periodo de análisis del 2018 al 2019. Durante el horizonte de estudio, la tasa activa ha tenido una tendencia constante creciente; esto debido a muchos factores como el riesgo crediticio que se ha incrementado, la liquidez del mercado y el incremento de los costos operativos, así como, el plazo de las operaciones crediticias.



**Tabla 2***Productos del tipo de crédito comerciales del indicador tasa activa en moneda nacional**(S/.)*

Tipo de crédito	Montos mínimos y máximos	TEA Mínima	TEA Máxima	Promedio	
				TEA (mínimo y máximo)	promedio TEA por producto
Mipymes	De 300.00 a 5,000.00	34.49%	69.59%	52.04%	40.68%
	De 5,001.00 a 10,000.00	31.37%	51.11%	41.24%	
	De 10,001.00 a 20,000.00	29.84%	51.11%	40.47%	
	De 20,001.00 a 40,000.00	25.34%	51.11%	38.22%	
	De 40,001.00 a 70,000.00	22.42%	51.11%	36.76%	
	De 70,001.00 a 100,000.00	19.56%	51.11%	35.33%	
Empresarial	De 100,001.00 hasta 5% del Patrimonio Efectivo de la Cooperativa	16.77%	51.11%	33.94%	33.94%
Agropecuario	De 1,000.00 a 10,000.00	32.92%	37.67%	35.30%	34.11%
	De 10,001.00 a 30,000.00	31.37%	34.49%	32.93%	
Rapiditario	De 300.00 a 1,500.00	51.11%	79.59%	65.35%	52.65%
	De 1,501.00 a 3,000.00	45.93%	69.59%	57.76%	
	De 3,001.00 a 5,000.00	42.58%	60.10%	51.34%	
	De 5,001.00 a 15,000.00	39.29%	51.11%	45.20%	
	De 15,001.00 a 20,000.00	36.07%	51.11%	43.59%	
Wiñay warmi	De 500.00 a 50,000.00	16.77%	51.11%	33.94%	33.94%
Crediemprendedor	De 500.00 a 5,000.00	42.58%	79.59%	61.08%	61.08%
Intercooperativo	De 5,000.00 hasta 5% del Patrimonio Efectivo de la Cooperativa	18.16%	51.11%	34.63%	34.63%

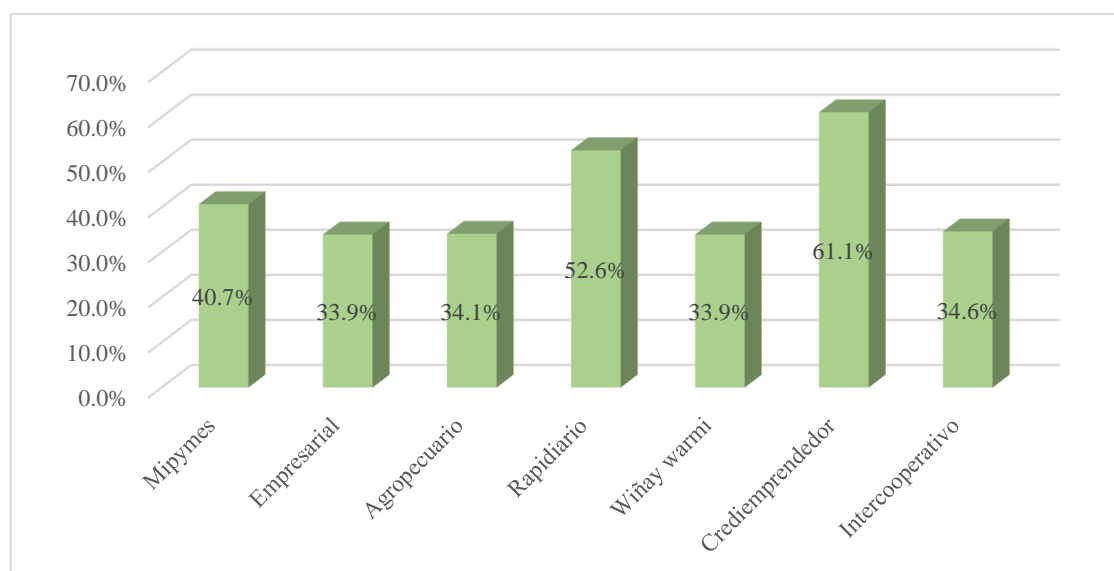
Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

## Figura 2

*Productos del tipo de crédito comerciales del indicador tasa activa en moneda nacional*

(S/.)



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

En la tabla y figura 2, se muestra el primer tipo de crédito, denominado “créditos comerciales” del indicador tasa activa en moneda nacional y sus diferentes productos ofrecidos por la CAC Santa María Magdalena y sus tasas de interés promedio TEA (mínimo y máximo) y promedio TEA por producto. Se aprecia, el tipo de crédito “crédito comercial”, que está compuesto por productos como: Mipymes, Empresarial, Agropecuario, Rapidiario, Wiñay warmi, Crediemprendedor, Interooperativo. Este tipo de crédito exhibe un monto mínimo de préstamo de S/ 300 y un máximo hasta 5% del patrimonio efectivo de la Cooperativa; en tanto el producto Crediemprendedor tiene el mayor promedio TEA por producto con un 61.08%, seguido en forma descendente por el producto Rapidiario con un 52.65%, Mipymes con 40.68%, Agropecuario con 34.11%, Empresarial y winay warmi con 33.94%, la tasa va a disminuyendo a medida que el monto es mayor porque se maneja la lógica del mayoreo.

**Tabla 3***Productos del tipo de crédito consumo del indicador tasa activa en moneda nacional (S/.)*

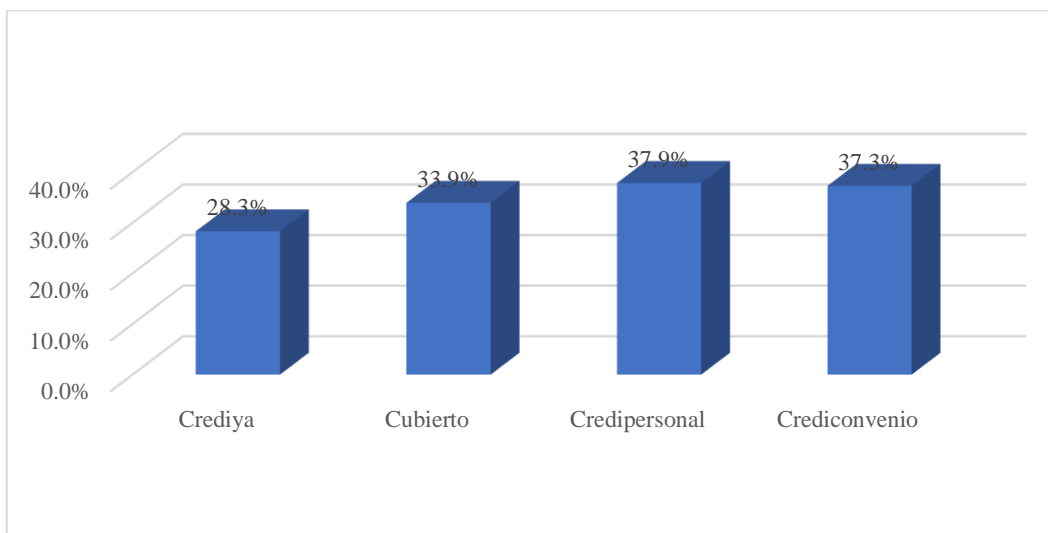
Tipo de crédito	Montos mínimos y máximos	TEA Mínima	TEA Máxima	Promedio	
				TEA (mínimo y máximo)	promedio TEA por producto
Crediya	De 300.00 a 5,000.00	15.39%	42.58%	28.98%	28.31%
	De 5,001.00 a más	12.68%	42.58%	27.63%	
Cubierto	De 300.00 hasta el 90% de la garantía líquida	16.77%	51.11%	33.94%	33.94%
Credipersonal	De 300.00 a 20,000.00	26.82%	51.11%	38.97%	37.86%
	De 20,001.00 a 50,000.00	24.60%	51.11%	37.86%	
	De 50,001.00 a 100,000.00	22.42%	51.11%	36.76%	
	De 300.00 a 5,000.00	22.42%	51.11%	36.76%	
Crediconvenio	De 5,001.00 a 15,000.00	20.98%	51.11%	36.04%	35.27%
	De 15,001.00 a 30,000.00	19.56%	51.11%	35.33%	
	De 30,001.00 a 50,000.00	18.16%	51.11%	34.63%	
	De 50,001.00 a 100,000.00	16.08%	51.11%	33.59%	
	De 300.00 a 5,000.00	22.42%	51.11%	36.76%	

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

**Figura 3**

*Productos del tipo de crédito consumo del indicador tasa activa en moneda nacional (S/.)*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

El segundo tipo de crédito es el denominado “crédito consumo”, la que se muestra en la tabla y figura 3, que está compuesto por los productos como: Credipersonal con un promedio TEA por producto de 37.86%, Crediconvenio con un promedio TEA por producto de 35.27%, Crediya con un promedio TEA por producto de 33.94%, Cubierto con un promedio TEA por producto de 28.31%, este tipo de crédito muestra un monto mínimo de préstamo de S/ 300 hasta un máximo de S/ 100, 000, con una Promedio TEA (mínimo y máximo) de 27.63% y 38.97% respectivamente.

**Tabla 4**

*Productos del tipo de crédito hipotecario del indicador tasa activa en moneda nacional*

(S/.)

Tipo de crédito		Montos mínimos y máximos	TEA Mínima	TEA Máxima	Promedio TEA (mínimo y máximo)	promedio TEA por producto
Hipotecario	Nuevo crédito	De 10,000.00 a 30,000.00	16.77%	34.49%	25.63%	24.94%
		De 30,001.00 a 70,000.00	15.39%	34.49%	24.94%	
		De 70,001.00 a 300,000.00	14.03%	34.49%	24.26%	

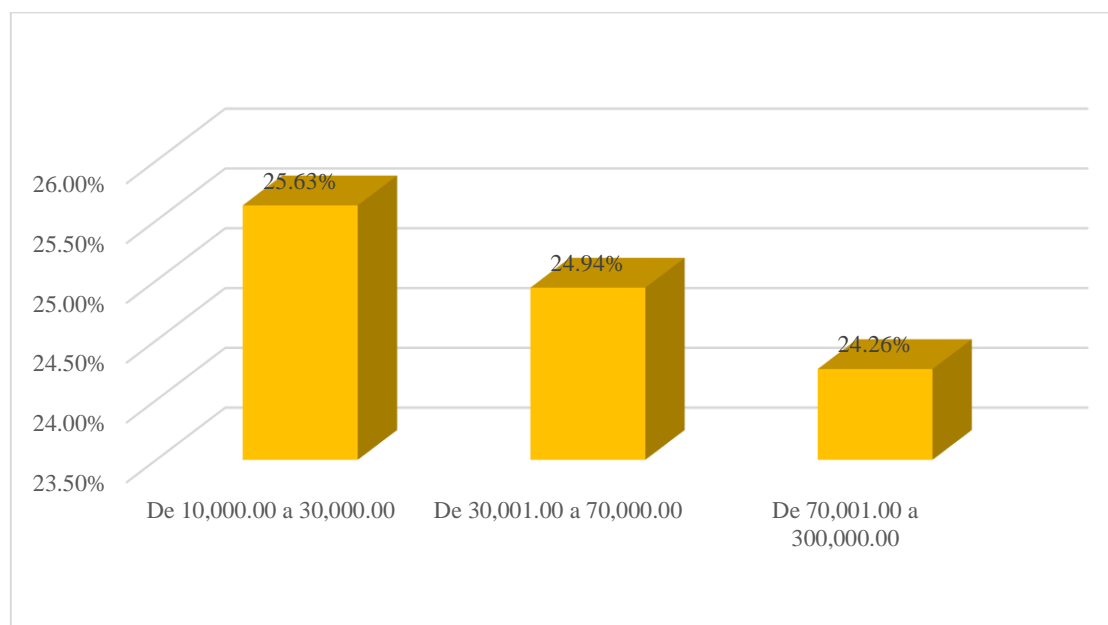
Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

**Figura 4**

*Productos del tipo de crédito hipotecario del indicador tasa activa en moneda nacional*

(S/.)



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

El tercer tipo, es el “crédito hipotecario”, el cual se muestra en la tabla y figura 4, compuesto por el producto nuevo mi ccato, dirigido especialmente a personas que deseen comprar, construir o mejorar su casa propia. Los créditos hipotecarios “nuevo mi ccato” tiene montos mínimos de S/. 10,000 y máximos de hasta S/ 300,000 con promedio TEA por producto de 24.94%, la tasa más baja dentro de todos los productos ofrecidos por la cooperativa.

**Tabla 5**

*Productos por tipo de crédito del indicador tasa activa en moneda extranjera (\$/.)*

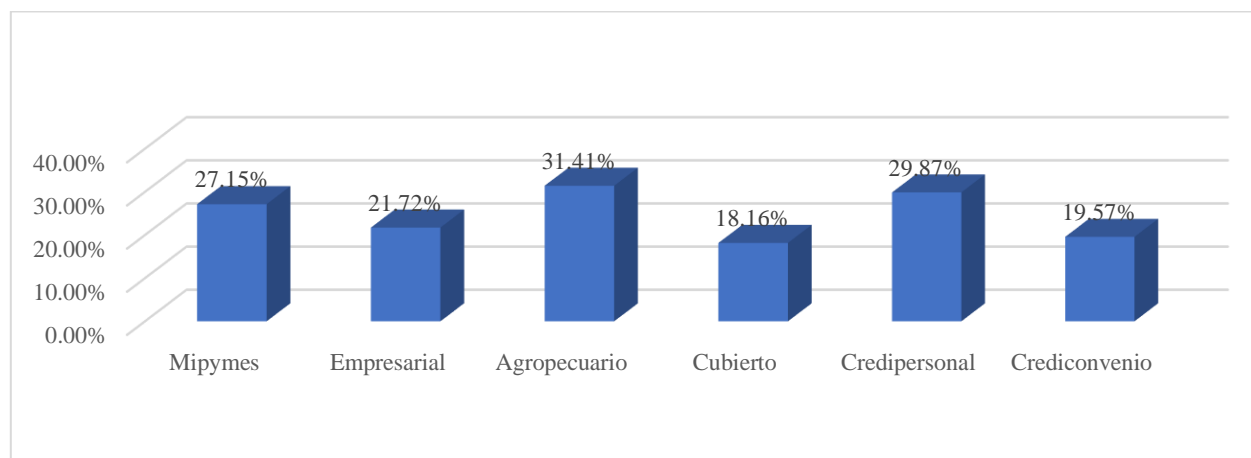
Tipo de crédito	Montos mínimos y máximos	TEA Mínima	TEA Máxima	Promedio TEA (mínimo y máximo)	promedio TEA por producto	
Comerciales	De Eqv. S/. 300.00 hasta 1,000.00	28.32%	34.49%	31.41%		
	De 1,001.00 a 3,000.00	26.82%	32.92%	29.87%		
	Mipymes De 3,001.00 a 6,000.00	23.87%	31.37%	27.62%	27.15%	
	De 6,001.00 a 13,000.00	22.42%	29.84%	26.13%		
	De 13,001.00 a 25,000.00	20.98%	28.32%	24.65%		
	De 25,001.00 a 30,000.00	19.56%	26.82%	23.19%		
Empresarial	De 30,001.00 hasta 5% del Patrimonio Efectivo de la Cooperativa	19.56%	23.87%	21.72%	21.72%	
	Agropecuario	Hasta 3,000.00	29.84%	36.07%	32.96%	31.41%
		De 3,001.00 a 15,000.00	26.82%	32.92%	29.87%	
Consumo	Cubierto De 90.00 hasta 90% de la garantía líquida	16.77%	19.56%	18.16%	18.16%	
	Credipersonal De 90.00 a 9,000.00	26.82%	32.92%	29.87%	29.87%	
	Crediconvenio De 90.00 a 9,000.00	18.16%	20.98%	19.57%	19.57%	

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

**Figura 5**

*Productos del indicador tasa activa en moneda extranjera (\$/.)*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

En la tabla y figura 5, se muestra los tipos de crédito con los respectivos productos ofrecidos por la CAC Santa María Magdalena y sus tasas de interés promedio TEA (mínimo y máximo) y promedio TEA por producto comerciales del indicador tasa activa en moneda extranjera (\$/.). Se aprecia, el primer tipo de crédito “crédito comercial”, que está compuesto por productos como: Agropecuario con un promedio TEA por producto 31.41%, Mipymes con un promedio TEA por producto 27.15%, Empresarial con un promedio TEA por producto 21.41%; y luego el tipo de crédito consumo, que está compuesto por los productos como: Credipersonal con un promedio TEA por producto de 29.87%, Crediconvenio de 19.57%, Cubierto con un promedio TEA por producto de 18.16%,

### 3.1.2. Indicador tasa pasiva

En la tabla 6, se muestra la disposición de datos del indicador tasa pasiva en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho. La tasa pasiva es aquella que paga la entidad financiera por los depósitos que se hagan en estas.

**Tabla 6**

*Disposición de datos según resultado del indicador tasa pasiva*

2018		2019	
Mes	Tasa pasiva	Mes	Tasa pasiva
Ene-18	6.875	Ene-19	6.883
Feb-18	6.876	Feb-19	6.884
Mar-18	6.876	Mar-19	6.885
Abr-18	6.877	Abr-19	6.885
May-18	6.878	May-19	6.886
Jun-18	6.878	Jun-19	6.887
Jul-18	6.879	Jul-19	6.887
Ago-18	6.880	Ago-19	6.888
Set-18	6.881	Set-19	6.889
Oct-18	6.881	Oct-19	6.889
Nov-18	6.882	Nov-19	6.890
Dic-18	6.883	Dic-19	6.891

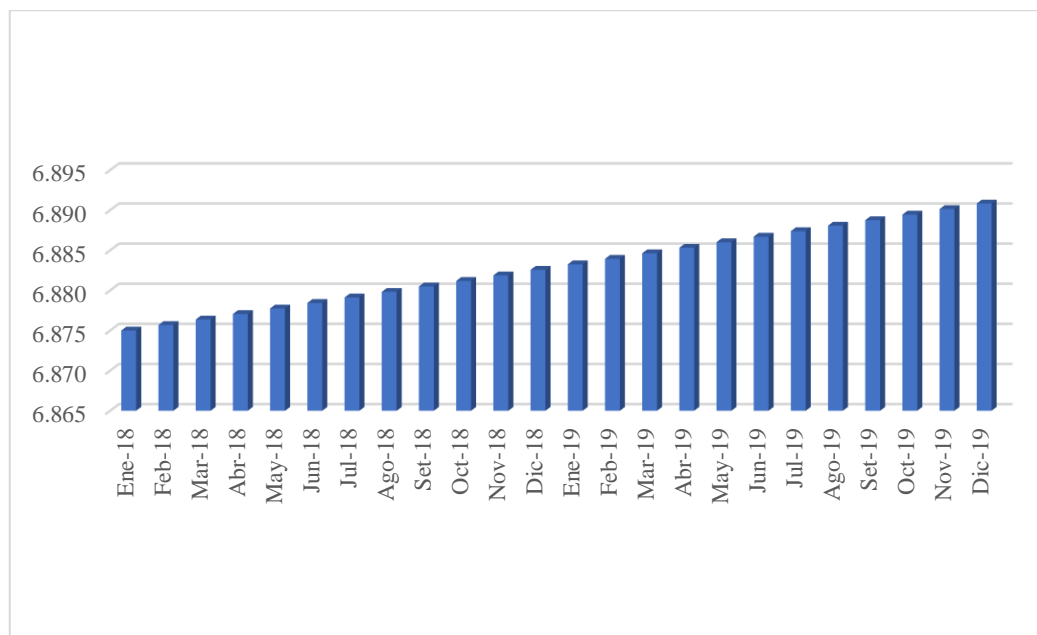
Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia



**Figura 6**

*Disposición de datos según resultado del indicador tasa pasiva*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

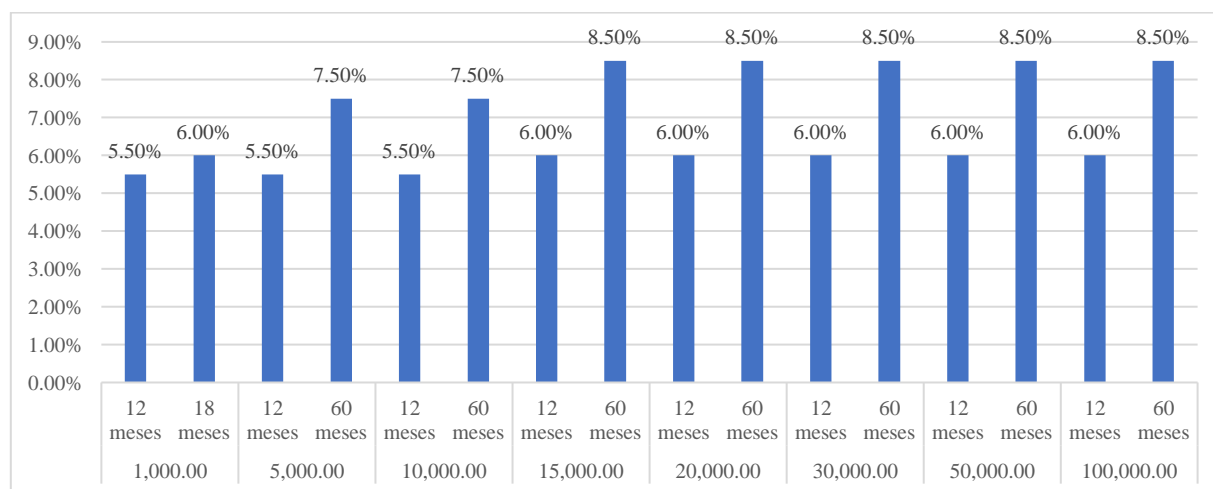
En la tabla y figura 6, a través de los meses de los años de los años en estudio se aprecia que la tasa pasiva no creció significativamente, debido básicamente al comportamiento de la tasa de interés de referencia que hace que los costos de créditos se incrementen de forma moderada.

**Tabla 7***Disposición de datos según montos y plazos del indicador tasa pasiva*

Monto	Plazo	%
1,000.00	12 meses	5.50%
	18 meses	6.00%
5,000.00	12 meses	5.50%
	60 meses	7.50%
10,000.00	12 meses	5.50%
	60 meses	7.50%
15,000.00	12 meses	6.00%
	60 meses	8.50%
20,000.00	12 meses	6.00%
	60 meses	8.50%
30,000.00	12 meses	6.00%
	60 meses	8.50%
50,000.00	12 meses	6.00%
	60 meses	8.50%
100,000.00	12 meses	6.00%
	60 meses	8.50%

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

**Figura 7***Disposición de datos según montos y plazos del indicador tasa pasiva*

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

En la tabla y figura 7, se registra los datos según montos y plazos del indicador tasa pasiva en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena, dichos montos varían desde montos de S/ 1,000.00 soles hasta montos de S/. 100,000.00 soles, con plazos de 12 a 60 meses a pagar, y las tasas varían desde un mínimo de 5.50% a 8.50% respectivamente.

### **3.1.3. Spread financiero**

En la tabla 8, se registra la disposición de datos de la variable spread financiero en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena. De acuerdo con los diferentes conceptos, se considera la más relevante para la presente investigación que es la diferencia entre el interés activo (interés que cobra la financiera por prestar dinero) y el interés pasivo (tasa de interés que paga la financiera por los depósitos o ahorros).

**Tabla 8**

*Disposición de datos según resultado de la variable spread financiero*

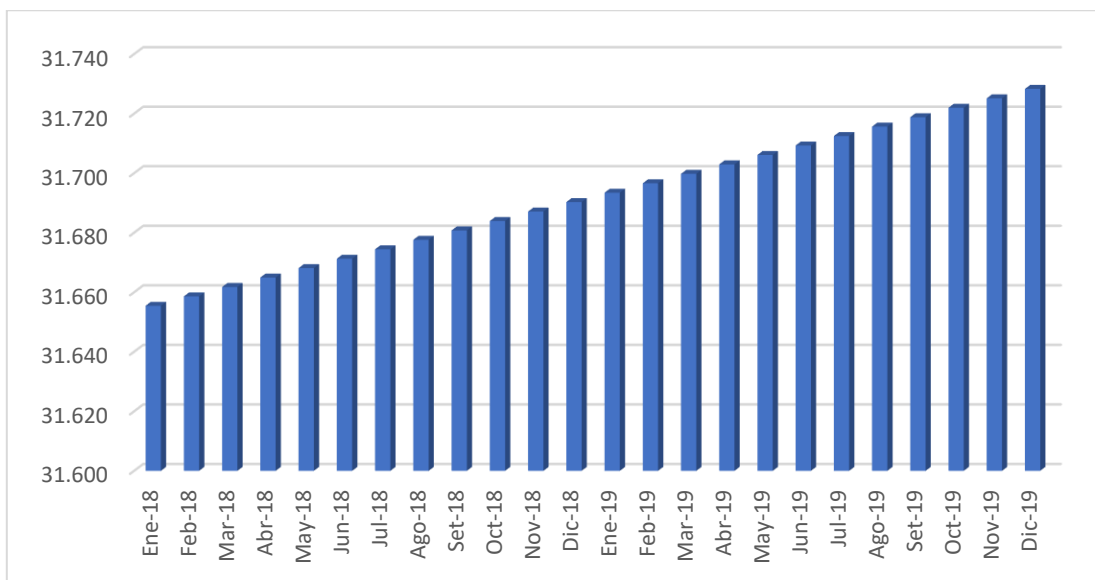
2018		2019	
Mes	X. Spread financiero	Mes	X. Spread financiero
Ene-18	31.655	Ene-19	31.693
Feb-18	31.659	Feb-19	31.697
Mar-18	31.662	Mar-19	31.700
Abr-18	31.665	Abr-19	31.703
May-18	31.668	May-19	31.706
Jun-18	31.671	Jun-19	31.709
Jul-18	31.674	Jul-19	31.712
Ago-18	31.678	Ago-19	31.716
Set-18	31.681	Set-19	31.719
Oct-18	31.684	Oct-19	31.722
Nov-18	31.687	Nov-19	31.725
Dic-18	31.690	Dic-19	31.728

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

**Figura 8**

*Disposición de datos según resultado de la variable spread financiero*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

En la tabla y figura 8, se aprecia la disposición de datos de la variable spread financiero. Se observa una tendencia de constante crecimiento durante el periodo de evaluación, esta tendencia creciente podría ser explicado por un mayor costo de los préstamos de las financieras (tasa de interés activa) que se ha incrementado durante este periodo, a diferencia del pago de interés por ahorros que pagan las financieras (tasa de interés pasiva), que no ha tenido un aumento sustancial y que se podría decir que se ha mantenido constante durante el periodo de análisis.

### **3.1.4. Cartera pesada**

En la tabla 9, se aprecia la disposición de datos del indicador cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena. La cartera pesada corresponde a la relación entre “las colocaciones y créditos contingentes clasificados como deficientes, dudosos

y pérdidas, y el total de créditos directos y contingentes” (Aguillar, Camargo y Morales, 2006, p.75).

**Tabla 9**

*Disposición de datos según resultado de la dimensión cartera pesada*

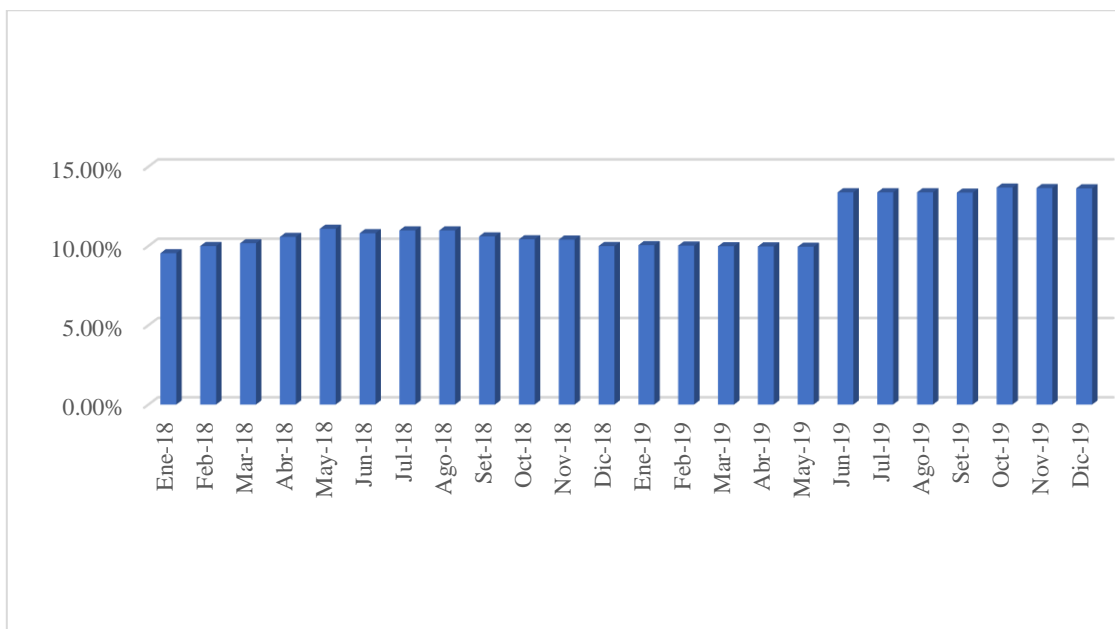
Años	Cartera pesada (%)	Colocaciones y créditos contingentes clasificados como deficientes, dudosos y pérdidas(s/.)	Total de créditos directos y contingentes(s/.)
Ene-18	9.54%	31,126,102	326,269,413
Feb-18	9.99%	32,679,745	327,124,578
Mar-18	10.17%	33,173,280	326,187,614
Abr-18	10.57%	34,365,902	325,126,789
May-18	11.08%	35,917,383	324,164,107
Jun-18	10.80%	34,978,389	323,873,972
Jul-18	10.98%	35,614,905	324,361,616
Ago-18	10.98%	35,753,877	325,627,291
Set-18	10.60%	34,611,607	326,524,597
Oct-18	10.42%	34,006,327	326,356,307
Nov-18	10.40%	34,086,775	327,757,454
Dic-18	9.99%	32,904,891	329,378,289
Ene-19	10.05%	33,100,078	329,354,007
Feb-19	10.02%	32,990,057	329,242,081
Mar-19	9.98%	32,888,491	329,544,003
Abr-19	9.97%	32,860,138	329,590,150
May-19	9.95%	32,870,796	330,359,757
Jun-19	13.38%	44,228,093	330,553,757
Jul-19	13.38%	44,130,317	329,822,998
Ago-19	13.38%	44,189,900	330,268,309
Set-19	13.36%	44,225,300	331,027,694
Oct-19	13.68%	43,900,421	320,909,508
Nov-19	13.65%	43,950,318	321,980,352
Dic-19	13.63%	43,609,904	319,955,276

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

## Figura 9

*Disposición de datos según resultado de la dimensión cartera pesada*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.

Elaboración: Propia

En la tabla y figura 9, se presenta la disposición de datos de la cartera pesada de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena. Se observa que hubo dos momentos importantes, pues de enero 2018 hasta mayo del 2019, la tasa de cartera pesada se encontraba en un nivel de pequeñas fluctuaciones en un rango de 9.54% (enero-2018) a 10.98% (agosto-2018); el segundo momento se aprecia desde junio del 2019 hasta diciembre del 2019, en un rango de 13.38% (junio-2019) y 13.68% (octubre-2019), en adición a ello se tiene a las colocaciones y créditos contingentes clasificados como dudosos, deficientes y pérdidas, cuyos importes iniciaron con S/. 31,126,102 hasta llegar a S/. 43,609,904 a lo largo del periodo de estudio, caso similar sucede con el total de créditos contingentes y directos los cuales iniciaron con S/. 326,269,413 hasta llegar a S/. 319,955,276 en el periodo de estudio.

### 3.1.5. Morosidad

En la tabla 10, se refiere a la disposición de datos de la variable morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena. Es la ratio entre las colocaciones vencidas y en cobranza judicial sobre las colocaciones totales; asimismo, es la práctica por la cual un deudor no paga al vencimiento de su obligación.

**Tabla 10**

*Disposición de datos según resultado de la variable morosidad*

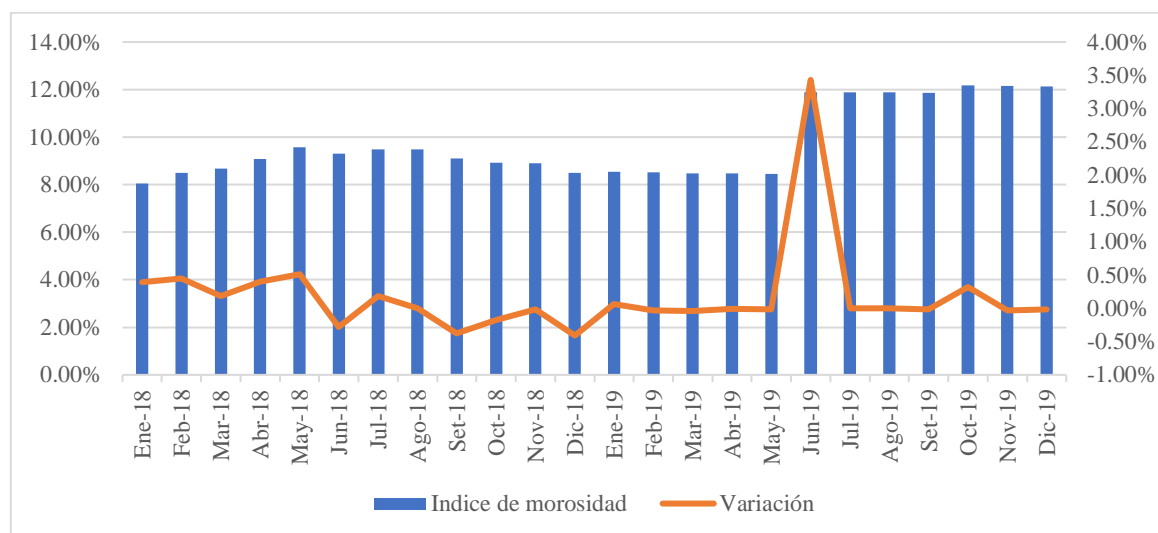
Años	Índice de morosidad	Variación	Probabilidad	Impacto	Cartera de riesgo
ene-18	8.04%	0.39%	Medio	Bajo	Riesgo leve
feb-18	8.49%	0.45%	Medio	Bajo	Riesgo leve
mar-18	8.67%	0.18%	Medio	Bajo	Riesgo leve
abr-18	9.07%	0.40%	Medio	Medio	Riesgo moderado
may-18	9.58%	0.51%	Alto	Medio	Riesgo grave
jun-18	9.30%	-0.28%	Medio	Medio	Riesgo moderado
jul-18	9.48%	0.18%	Medio	Medio	Riesgo moderado
ago-18	9.48%	0.00%	Medio	Medio	Riesgo moderado
sep-18	9.10%	-0.38%	Medio	Medio	Riesgo moderado
oct-18	8.92%	-0.18%	Medio	Bajo	Riesgo leve
nov-18	8.90%	-0.02%	Medio	Bajo	Riesgo leve
dic-18	8.49%	-0.41%	Medio	Bajo	Riesgo leve
ene-19	8.55%	0.06%	Medio	Medio	Riesgo moderado
feb-19	8.52%	-0.03%	Medio	Medio	Riesgo moderado
mar-19	8.48%	-0.04%	Medio	Medio	Riesgo moderado
abr-19	8.47%	-0.01%	Medio	Medio	Riesgo moderado
may-19	8.45%	-0.02%	Medio	Medio	Riesgo moderado
jun-19	11.88%	3.43%	Alto	Medio	Riesgo grave
jul-19	11.88%	0.00%	Alto	Medio	Riesgo grave
ago-19	11.88%	0.00%	Alto	Medio	Riesgo grave
sep-19	11.86%	-0.02%	Alto	Medio	Riesgo grave
oct-19	12.18%	0.32%	Alto	Alto	Riesgo muy grave

nov-19	12.15%	-0.03%	Alto	Alto	Riesgo muy grave
dic-19	12.13%	-0.02%	Alto	Alto	Riesgo muy grave

Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.  
Elaboración: Propia

**Figura 10**

*Distribución de datos según resultado de la variable morosidad*



Fuente: Memoria Anual de la CAC Santa María Magdalena 2018-2019.  
Elaboración: Propia

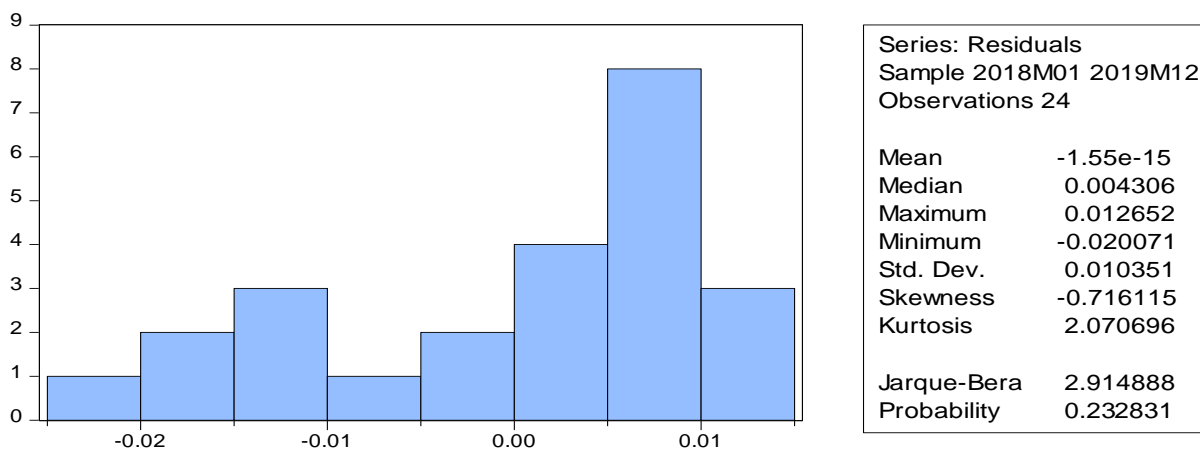
En la figura 10, se tiene la disposición de datos de la dimensión morosidad. Se aprecia que de enero 2018 hasta mayo del 2019 la tasa de morosidad se mantenía con pequeñas fluctuaciones; en tanto de mayo-19 a junio-19 se incrementa en 3.43%, la cual para los siguientes años se mantiene con tendencia a incrementarse, con una ligera disminución en diciembre-19 (12.13%), con una calificación de riesgo muy grave.

## 3.2. Resultado a nivel inferencial

### 3.2.1. Prueba de normalidad

Para saber si la distribución es normal o no, procedemos a calcular la prueba de normalidad.



**Figura 11***Prueba de normalidad*

En la figura 11, se muestra el histograma de los residuos obtenidos de la tabla 8 y 10.

El método estadístico de Jarque-Bera supone que los errores se distribuyen normalmente, por lo que el estadístico de Jarque-Bera es 2,91 y el valor p es mayor que 0,05; en este caso, 0,232 es mayor que 0,05. Por lo tanto, para una distribución normal, los coeficientes de asimetría y curtosis están muy cerca de 0 y 3, respectivamente.

La Skewness es una medida de la asimetría de una distribución alrededor de la media. Para una serie distribuida normalmente, la asimetría es cero. Una asimetría negativa indica una distribución con una cola izquierda relativamente larga, mientras que una asimetría positiva indica una distribución con una cola derecha relativamente larga. La curtosis indica si la distribución es alta (pico) o relativamente plana. Si la curtosis es 3, para una distribución normal, si la curtosis es mayor a 3, la distribución es alta (pico versus normal) y si la curtosis es menor a 3, la distribución es baja (plana, en comparación con la normal).

La prueba de normalidad hace conocer si la distribución es normal o no es normal, no es normal ( $p < 0,05$ ) cuando el nivel de significancia es menor a 0,05; si es mayor a 0,05 entonces

distribución normal. En el estudio presentado, la distribución fue normal (nivel significativo superior a 0,05).

Por lo tanto, se elige el coeficiente de determinación estadístico  $R^2$  para probar la hipótesis.

### **3.2.2. Contrastación de hipótesis**

#### **Hipótesis general:**

El spread financiero incide significativamente a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

#### Planteamiento

Ho: El spread financiero no incide significativamente a con la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

Ha: El spread financiero incide significativamente a con la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

#### Regla de decisión:

Si el p valor es mayor a 0.05 ( $p \text{ valor} > 0.05$ ) se acepta la hipótesis nula.

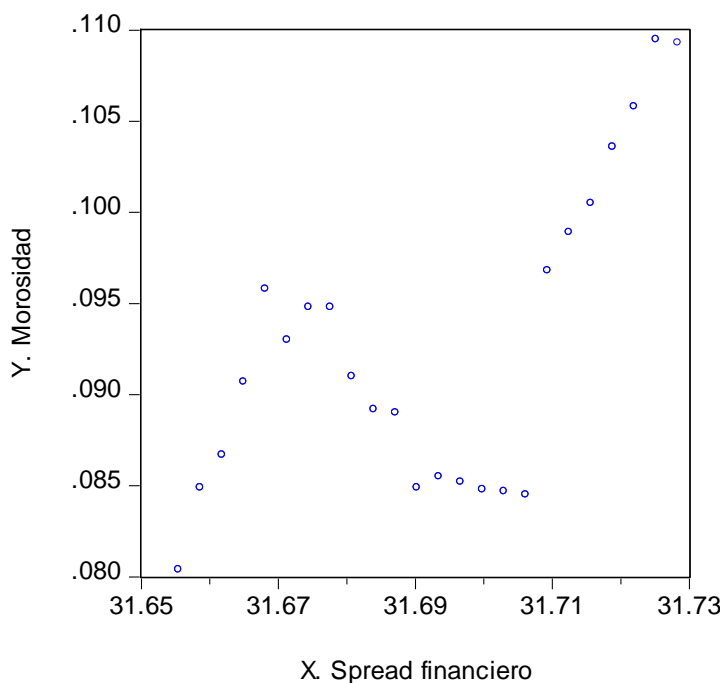
Si el p valor es menor a 0.05 ( $p \text{ valor} < 0.05$ ) se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

Regla de decisión que también se considera para las hipótesis específicas a), b), y c)

La prueba de hipótesis general tiene como base los resultados obtenidos en la tabla 8 y 10

La prueba de hipótesis se halla de los resultados obtenidos de la tabla 8 y 10

El siguiente diagrama de dispersión muestra la relación lineal entre las variables spread financiero y morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho



**Tabla 11**

*El spread financiero se relaciona con la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho*

Dependent Variable: Y\_\_MOROSIDAD  
Method: Least Squares

Sample: 2018M01 2019M12  
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X__SPREAD_FINANCIERO	0.241972	0.061165	3.956070	0.0007
C	-7.575850	1.938422	-3.908257	0.0008
R-squared	0.415678	Mean dependent var		0.092679
Adjusted R-squared	0.389118	S.D. dependent var		0.008409
S.E. of regression	0.006572	Akaike info criterion		-7.132225
Sum squared resid	0.000950	Schwarz criterion		-7.034054
Log likelihood	87.58670	Hannan-Quinn criter.		-7.106180
F-statistic	15.65049	Durbin-Watson stat		0.281386
Prob(F-statistic)	0.000671			

Por lo tanto, la ecuación lineal se ve así.

$$\text{Morosidad} = \alpha + \beta \text{spread\_financiero}$$

$$\text{Morosidad} = -7.57 + 0.24 \text{spread\_financiero}$$

Así, con un coeficiente de determinación R<sup>2</sup> de 0,42 y un coeficiente de Durbin-Watson de 0,28, lejos de 2, significa que los estimadores ya no son un problema de autocorrelación positiva, sino con probabilidades menores de 0,05, resultado del estadístico T. Por lo tanto, podemos decir que cada incremento unitario adicional en la diferencia financiera se traducirá en un incremento de la mora de 0,24 unidades. Teniendo en cuenta la significación individual, se puede concluir que las variables en estudio son significativas, dado que el valor de p es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, lo que lleva a la aplicación de la hipótesis alternativa, y se interpreta de la siguiente forma: el spread financiero incide significativamente a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. confirmándose dicho comportamiento en que las variaciones del spread financiero explican en un 42% a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

#### **Hipótesis específica a)**

El spread financiero incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

#### Planteamiento

Ho: El spread financiero no incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

Ha: El spread financiero incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

La prueba de hipótesis tiene como base la información de los resultados obtenidos en la tabla 8 y 9.

**Tabla 12**

*El spread financiero se relaciona con la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho*

Dependent Variable: Y1\_\_CARTERA\_PESADA

Method: Least Squares

Sample: 2018M01 2019M12

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X_SPREAD_FINANCIERO	0.497525	0.098498	5.051128	0.0000
C	-15.65501	3.121579	-5.015094	0.0001
R-squared	0.536978	Mean dependent var		0.112479
Adjusted R-squared	0.515931	S.D. dependent var		0.015212
S.E. of regression	0.010584	Akaike info criterion		-6.179295
Sum squared resid	0.002464	Schwarz criterion		-6.081123
Log likelihood	76.15153	Hannan-Quinn criter.		-6.153250
F-statistic	25.51389	Durbin-Watson stat		0.497817
Prob(F-statistic)	0.000047			

A tenor de ello la ecuación lineal queda de la siguiente manera.

$$Cartera\_pesada = \alpha + \beta spread\_financiero$$

$$Cartera\_pesada = -15.65 + 0.50spread\_financiero$$

Así, con un coeficiente de determinación R<sup>2</sup> de 0,54 y un coeficiente de Durbin-Watson de 0,49, lejos de 2, significa que el resultado ya no es un problema de autocorrelación positiva, es más, con una probabilidad inferior a 0,05 entonces el resultado es un resultado razonable del estadístico T. Así, se puede decir que por cada unidad más que aumente el spread financiero, la

cartera pesada aumentará en 0,49 unidades. Considerando la importancia de cada individuo, podemos concluir que las variables son significativas, ya que el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, es decir, la hipótesis que nos hace aceptar la hipótesis alternativas, y decimos: El spread financiero incide significativamente la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. Confirmándose dicho comportamiento en que las variaciones del spread financiero explican en un 54% a las variaciones de la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena

### **Hipótesis específica b)**

La tasa activa incide significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019.

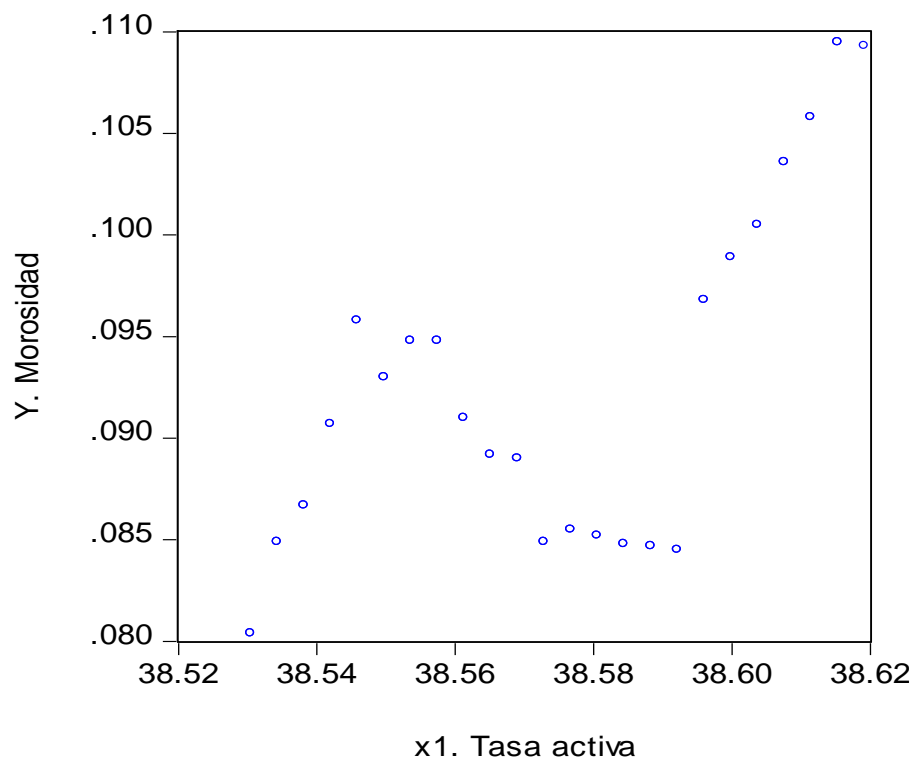
Planeamiento

Ho: La tasa activa no incide significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019.

Ha: La tasa activa incide significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019.

La prueba de hipótesis se halla de los resultados obtenidos de la tabla 1 y 10

El siguiente diagrama de dispersión muestra la relación lineal entre la tasa activa y la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho.



**Tabla 13**

*La tasa activa se relaciona con la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho*

Dependent Variable: Y\_\_MOROSIDAD  
Method: Least Squares

Sample: 2018M01 2019M12  
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1__TASA__ACTIVA	0.408743	0.080921	5.051128	0.0000
C	-15.66968	3.121512	-5.019899	0.0001
R-squared	0.546977	Mean dependent var		0.097479
Adjusted R-squared	0.515931	S.D. dependent var		0.015211
S.E. of regression	0.010583	Akaike info criterion		-6.179296
Sum squared resid	0.002464	Schwarz criterion		-6.081123
Log likelihood	76.15152	Hannan-Quinn criter.		-6.153251
F-statistic	25.51389	Durbin-Watson stat		0.497818
Prob(F-statistic)	0.000047			

A tenor de ello la ecuación lineal queda de la siguiente manera.

$$Cartera_{atrasada} = \alpha + \beta tasa\_activa$$

$$Cartera_{atrasada} = -15.7 + 0.41tasa\_activa$$

Así, con un coeficiente de determinación R2 de 0,55 y un coeficiente de Durbin-Watson de 0,49, que dista mucho de 2, significa que la estimación ya no es un problema con autocorrelación positiva, es más, con probabilidades pequeñas superiores a 0,05, la estimación es un resultado razonable bajo el estadístico T. Por lo tanto, podemos decir que cada unidad adicional de tasa de interés activa incrementará la cartera morosa en 0.41 unidades. Teniendo en cuenta la significación individual, se puede concluir que las variables son significativas, dado que el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, lo que lleva a la aplicación de la hipótesis alternativa, la cual es: La tasa activa incide significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019. Reafirmando dicho comportamiento en que las variaciones de la tasa activa explican en un 55% a las variaciones de la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

### **Hipótesis específica c)**

La tasa pasiva incide significativamente a la Cartera Pasiva en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

#### Planteamiento

Ho: La tasa pasiva no incide significativamente a la Cartera Pasiva en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

Ha: La tasa pasiva incide significativamente a la Cartera Pasiva en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.

La prueba de hipótesis tiene como base los resultados obtenidos en la tabla 6 y 9.



**Tabla 14**

*La tasa pasiva se relaciona con la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho*

Dependent Variable: Y1\_\_CARTERA\_PESADA

Method: Least Squares

Sample: 2018M01 2019M12

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2__TASA_PASIVA	2.290541	0.453471	5.051129	0.0000
C	-15.65312	3.121203	-5.015091	0.0001
R-squared	0.536978	Mean dependent var		0.112479
Adjusted R-squared	0.515931	S.D. dependent var		0.015212
S.E. of regression	0.010585	Akaike info criterion		-6.179292
Sum squared resid	0.002464	Schwarz criterion		-6.081124
Log likelihood	76.15156	Hamman-Quinn criter.		-6.153250
F-statistic	25.51390	Durbin-Watson stat		0.497818
Prob(F-statistic)	0.000047			

A tenor de ello la ecuación lineal queda de la siguiente manera.

$$Cartera_{pesada} = \alpha + \beta tasa_{pasiva}$$

$$Cartera_{pesada} = -15.7 + 2.29tasa_{pasiva}$$

Así, con un coeficiente de determinación R<sup>2</sup> de 0,54 y un coeficiente de Durbin-Watson de 0,49, lejos de 2, es decir, la estimación ya no es un problema con autocorrelación positiva, es más, con probabilidades pequeñas de 0,05, la estimación es razonable bajo el estadístico T. Por lo tanto, podemos decir que por cada unidad adicional que aumente el stock pasivo, resultará en un aumento de 2,29 unidades de cartera. Además, considerando la importancia de cada individuo,

podemos concluir que las variables son significativas porque el p-valor es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, lo que lleva a aceptar la hipótesis alternativa, con el cual se dice: La tasa pasiva incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. Confirmándose dicho comportamiento en que las variaciones de la tasa pasiva explican en un 54% a las variaciones de la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1. Discusión

Al referirse al spread financiero, es ubicarse en las tasas activas y pasivas de una determinada entidad financiera, quiere decir, que está referida al precio que cobran las entidades financieras a quienes adquieren préstamos y lo que pagan a los depositantes. (Diaz y Graziani, 1999; Arreaza, 2005). Mientras tanto, la morosidad se hace presente cuando la obligación del cliente está vencida. (Aguilar, Camargo y Morales, 2006)

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019, se tiene una incidencia significativa de la variable spread financiero en la morosidad, expresada por el coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.42, es así que si el spread financiero incrementa, así también lo hará la morosidad, se puede decir que por cada unidad extra que se incremente el spread financiero, dará como resultado un incremento de 0.24 unidades de morosidad; en la misma línea se determina que el spread financiero incide significativamente en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, expresada por el coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.54, es así que si el spread financiero se incrementa, así también lo hará la cartera pesada, se puede decir que por cada unidad extra que se incremente el spread financiero, dará como resultado un incremento de 0.49 unidades en la cartera pesada. En el que estaría presente lo referido por Fuentes (2014), en la tesis: “Análisis del spread financiero y su relación con la tasa de morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Salvador LTDA, de la ciudad de Juliaca, periodo 2012 – 2013”, en donde el valor de la bondad de ajuste ( $R^2$ ) es igual a 0.97%, que señala que el modelo presenta una alta significancia en sus parámetros al 95% de nivel de confianza, y que el spread financiero explica las variaciones de la cartera pesada.

Por otro lado, se ha determinado que la tasa activa tiene una incidencia significativa la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, expresada por el coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.55, la que denota, si la tasa activa se incrementa así también lo hará la cartera atrasada, se puede decir que por cada unidad extra que se incremente la tasa activa, dará como resultado un incremento de 0.41 unidades de la cartera atrasada; así como también la tasa pasiva incide de forma significativa la cartera pesada, expresada por el coeficiente de determinación  $R^2$  igual a 0.54, quiere decir, si se incrementa la tasa pasiva así también lo hará la cartera pesada; se puede decir que por cada unidad extra que se incremente la tasa pasiva, dará como resultado un incremento de 2.29 unidades de cartera pesada. Al respecto, Fuentes (2014) señala, la asociación entre spread financiero y la cartera atrasada de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Salvador Ltda, en la que hace conocer el valor de la bondad de ajuste ( $R^2$ ) es 0.94%, que muestra que el modelo presenta una alta significancia en sus parámetros al 95% de nivel de confianza.

En esa línea, está presente Ticse (2015) en la tesis: “Administración de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad Financiera de Edyficar oficina especial - El Tambo”, que identifica un coeficiente de correlación de Tau de Kendall igual a 0.935, quiere decir que existe una fuerte asociación entre riesgo crediticio y morosidad.

Por otro lado, Peña (2011) en la tesis: “Determinantes del spread bancario en el Perú y sus efectos en la inversión y el consumo”, hace conocer que los spreads bancarios no afectan en forma significativa a los niveles de consumo, pero si a la inversión; así como también refiere, que el coeficiente de determinación  $R$  cuadrado es igual a 85.13% lo cual señala que la variación del spread bancario depende en dicho porcentaje de la tasa de interés activa y pasiva,

las mismas que constituyen sus indicadores, por consiguiente explican el comportamiento de spread financiero.

Mientras tanto, Yi e Ibañez (2005), a través del estudio: “Análisis del spread financiero peruano: Relevancia y determinantes”, refiere que el spread bancario tiene como elementos determinantes el riesgo crediticio o el costo que tuvieran las entidades bancarias ante el incumplimiento de pago del crédito otorgado y los costos operativos del negocio de intermediación financiera. A pesar de las herramientas y nuevos sistemas de tecnologías utilizadas para enfrentar este costo bancario, todavía el riesgo crediticio es un elemento importante en el spread bancario; tal vez por ser un costo connatural al negocio bancario y por ser un costo elevado dependiendo del tipo de cliente crediticio, tal es el caso de las pequeñas empresas, así como también de la micro empresas que enfrentan altas tasas por el nivel de riesgo crediticio que tienen y por los mayores costos que las entidades bancarias tendrían que afrontar. La misma está relacionado con otros elementos identificados en la investigación, tales como las reservas bancarias o lo que mantienen los bancos para afrontar este tipo de riesgos u otros riesgos bancarios; el costo de oportunidad de mantener esas reservas sin generar recursos es un costo que las entidades bancarias consideran importante y por eso es transmitido en el spread bancario.

De lo anterior se deduce, que el spread financiero esta explicado por las tasas de interés activa y pasiva; en tanto, el spread financiero explica el comportamiento de la morosidad, siendo está ultima con menor intensidad en la CAC Santa María Magdalena. Hecho que se traduce en experiencia a efectos de seguir estudiando a las referidas variables.

## CONCLUSIONES

### **Conclusión general:**

De acuerdo con el coeficiente de determinación igual a 0.42, el spread financiero incide en la morosidad, con un p-valor menor a 0.05, la que implica rechazar la hipótesis nula, por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa, que dice: el spread financiero incide significativamente a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. Confirmándose dicho comportamiento en que las variaciones del spread financiero explican en un 42% a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

### **Conclusiones específicas:**

a) El coeficiente de determinación igual a 0.54 indica que, el spread financiero explica el comportamiento de la cartera pesada, con un p-valor es menor a 0.05, la que orienta a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, que dice: El spread financiero incide significativamente la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. Quiere decir, que las variaciones del spread financiero explican en un 54% a las variaciones de la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

b) La tasa activa incide en la cartera atrasada debido al coeficiente de determinación igual a 0.55, con un p-valor menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que dice: La tasa activa incide significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019. Quiere decir, que la tasa activa explica en un 55% a las variaciones de la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

c) El coeficiente de determinación igual a 0.54, señala que la tasa pasiva incide en la cartera pesada, con un p-valor menor a 0.05, lo que implica rechazar la hipótesis nula, por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa, que dice: La tasa pasiva incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. Por lo mismo, la tasa pasiva explica en un 54% a las variaciones de la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena.

## RECOMENDACIONES

- a) La CAC Santa María Magdalena, respecto al spread financiero, debe reducir las tasas activas con la finalidad de dinamizar el mercado crediticio, a través de sus diversos productos: Mipymes, Empresarial, Agropecuario, Rapi diario, Wiñay warmi, Crediempendedor, Intercooperativo, Crediya, Cubierto, Credipersonal, Crediconvenio, Nuevo mi ccato.
- b) La CAC Santa María Magdalena, en cuanto a la morosidad, debe implementar políticas y medidas que permitan regular la cartera pesada, reduciendo las colocaciones vencidas, en cobranza judicial, las refinanciadas y reestructuradas, e incrementando las colocaciones totales.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar, G., Camargo, G. y Morales, R. (2006). Análisis de la morosidad en el sistema bancario peruano. IEP.  
[http://cies.org.pe/sites/default/files/files/otros/economiaysociedad/10\\_aguilar.pdf](http://cies.org.pe/sites/default/files/files/otros/economiaysociedad/10_aguilar.pdf)
- Belmonte, L. J. (2007). El sector de cooperativas de crédito en España. Un estudio por comunidades autónomas. Consejo Económico Social de Andalucía.  
[https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1\\_1505\\_cooperativas\\_credito.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1_1505_cooperativas_credito.pdf)
- Berly, F.A. (2015). Determinantes del spread de tasas en economías emergentes. (Tesis para optar el grado de master en finanzas). Universidad de Chile.  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137764/Determinantes%20del%20spread%20de%20tasas%20en%20econom%EDas%20emergentes.pdf?sequence=1>
- Brachfield, P. (2012). Significado, origen y etimología de la palabra moroso y del neologismo morroso. <https://perebrachfield.com/blog/miscelanea/significado-origen-y-etimologia-de-la-palabra-moroso-y-del-neologismo-morroso/>
- Broseta, A. (2020). Spread: Significado, tasas de interés y ejemplos. <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3575939-spread-significado-tasas-interes-ejemplos>
- Congreso de la República del Perú (02 de julio 2018). Ley N° 30822. Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, y otras normas concordantes, respecto de la Regulación y Supervisión de las Cooperativas de Ahorro y Crédito. <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/ley/17927-ley-30822/file>

Campos, H.Z. y Campos, H.A. (2003). Cooperativismo: El ave fénix jurídico. ¿Podrá resurgir de la Cenizas?. [file:///C:/Users/CORE/Downloads/17350-](file:///C:/Users/CORE/Downloads/17350-Texto%20del%20art%C3%ADculo-68872-1-10-20170502.pdf)

[Texto%20del%20art%C3%ADculo-68872-1-10-20170502.pdf](file:///C:/Users/CORE/Downloads/17350-Texto%20del%20art%C3%ADculo-68872-1-10-20170502.pdf)

Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena (2019a). Préstamos comerciales.

<https://www.coopsantamaria.com.pe/index.php/servicios/prestamos/comerciales>

Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena (2019b). Prestamos consumo.

<https://www.coopsantamaria.com.pe/index.php/servicios/prestamos/consumo>

Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena (2019c). Memoria anual 2018.

<https://www.coopsantamaria.com.pe/memoriasanuales/memoriaanual2018.pdf>

Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena (2020). Cuenta Maestra.

[https://www.coopsantamaria.com.pe/index.php/servicios/ahorro/ahorro-](https://www.coopsantamaria.com.pe/index.php/servicios/ahorro/ahorro-simple/cuenta-maestra)

[simple/cuenta-maestra](https://www.coopsantamaria.com.pe/index.php/servicios/ahorro/ahorro-simple/cuenta-maestra)

Díaz, A. y Graziani, C. (1999). Determinantes del spread en las tasas de interés bancarias en el Uruguay. Red de Centros de Investigación de la Oficina del Economista Jefe Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

[https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Determinantes-del-](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Determinantes-del-spread-en-las-tasas-de-inter%C3%A9s-bancarias-en-el-Uruguay.pdf)

[spread-en-las-tasas-de-inter%C3%A9s-bancarias-en-el-Uruguay.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Determinantes-del-spread-en-las-tasas-de-inter%C3%A9s-bancarias-en-el-Uruguay.pdf)

Fuentes, S. (2014). Análisis del spread financiero y su relación con la tasa de morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Salvador LTDA, de la ciudad de Juliaca, periodo 2012 – 2013. (Tesis para optar el Título Profesional de Contador Público). UPeU.

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/597/Sandra\\_Tesis\\_bachiller](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/597/Sandra_Tesis_bachiller)

[2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/597/Sandra_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú (2019). Memoria anual 2018. Lima, Perú. <https://www.fenacrep.org/assets/media/memoria-anual-2018-1.pdf>
- Huacanchi, E. (2016). Spread en la intermediación financiera del sistema bancario en Bolivia (2000 – 2013). (Tesis para optar el título académico de Licenciado en Economía). Universidad Autónoma Thomas Frías. Potosi, Bolivia. <https://ehs953.files.wordpress.com/2016/07/tesis.pdf>
- Loyoga, A.A. (2016). Factores determinantes de la morosidad en el sector microfinanciero Peruano para el periodo enero 2000 – setiembre 2014. (Tesis para optar el título de Economista). Universidad Nacional de Trujillo. [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5156/loyagarivera\\_andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5156/loyagarivera_andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Peña, R.H. (2011). Determinantes del spread bancario en el Perú y sus efectos en la inversión y el consumo. (informe final de investigación). Universidad Nacional del Callao. [https://unac.edu.pe/images/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes\\_Finales\\_Investigacion/2011/Noviembre/IF\\_PENA%20HUAMAN\\_FCC.pdf](https://unac.edu.pe/images/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/2011/Noviembre/IF_PENA%20HUAMAN_FCC.pdf)
- Plou, S.E. (2014). Spread bancario en argentina. (Trabajo final de posgrado especialización en Administración Financiera). Universidad de Buenos Aires. [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0720\\_PlouSE.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0720_PlouSE.pdf)
- Ramírez, C.F y Ruiz, O.N. (2013). Factores determinantes del margen financiero neto en el sistema bancario peruano: 2001-2012. (Tesis para obtener el título profesional de Economista con mención en Finanzas). Universidad Privada Antenor Orrego. [file:///C:/Users/CORE/Downloads/RAMIREZ\\_CHRISTHIAN\\_FACTORES\\_MARGEN\\_FINANCIERO\\_SISTEMA\\_BANCARIO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CORE/Downloads/RAMIREZ_CHRISTHIAN_FACTORES_MARGEN_FINANCIERO_SISTEMA_BANCARIO%20(1).pdf)

- Ticse, P.E. (2015). Administración de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de Financiera Edyficar oficina especial – El Tambo. (Tesis para optar el título profesional de Contador Público). Universidad Nacional del Centro del Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1620/TESIS%20%2810%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yi, F.E. y Ibañez, C.M. (2,005). Análisis de spread financiero peruano: Relevancia y determinantes. (Tesis para optar el título de Economista) Universidad de Piura. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1320/ECO\\_025.pdf;jsessionid=FB312CAFDC73FD2A302FB4735F1F109C?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1320/ECO_025.pdf;jsessionid=FB312CAFDC73FD2A302FB4735F1F109C?sequence=1)
- Superintendencia del Sistema Financiero – El Salvador (2013). Las tasas de interés. [https://www.ssf.gob.sv/descargas/educacion\\_financiera/Tasas\\_interes.pdf](https://www.ssf.gob.sv/descargas/educacion_financiera/Tasas_interes.pdf)
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (s.f.). Glosario de términos e indicadores financieros. <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2019). Nuevo esquema de supervisión COOPAC. <https://www.sbs.gob.pe/coopac>

**ANEXOS**

### Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** Spread financiero y morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 -2019.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>1. Problema general</b> ¿En qué medida el spread financiero incide en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?.</p> <p><b>2. Problemas específicos</b> a) ¿En qué medida el spread financiero incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?. b) ¿En qué medida la tasa activa incide en la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?. c) ¿Cómo la tasa pasiva incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019?.</p>	<p><b>1. Objetivo general</b> Determinar en qué medida el spread financiero incide en la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019</p> <p><b>2. Objetivos específicos</b> a) Conocer en qué medida el spread financiero incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. b) Determinar en qué medida la tasa activa incide en la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. c) Conocer cómo la tasa pasiva incide en la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.</p>	<p><b>1. Hipótesis general</b> El spread financiero incide significativamente a la morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.</p> <p><b>2. Hipótesis específicas</b> a) El spread financiero incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019. b) La tasa activa incide significativamente a la cartera atrasada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019. c) La tasa pasiva incide significativamente a la cartera pesada en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 – 2019.</p>	<p><b>1.Variable independiente</b> X. Spread financiero</p> <p><b>Indicadores:</b> x1. Tasa activa x2. Tasa pasiva</p> <p><b>2.Variable dependiente</b> Y. Morosidad</p> <p><b>Indicadores:</b> y1. Cartera pesada y2. Cartera atrasada</p>	<p><b>1. Tipo de investigación.</b> Longitudinal Aplicada</p> <p><b>2. Nivel de investigación</b> Descriptivo y explicativo</p> <p><b>3. Fuentes de información</b> Secundaria</p> <p><b>4. Técnica e instrumento.</b> Técnicas: .Análisis documental -Análisis bibliográfico Instrumentos: .Fichas de registro de datos .Fichas bibliográficas</p>

## PRUEBA DE NORMALIDAD

a. Hipótesis.

“H<sub>0</sub>: La variable aleatoria no tiene una distribución normal

H<sub>1</sub>: La variable aleatoria tiene una distribución normal”

b. Estadístico de prueba

$$W_c = \frac{b^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

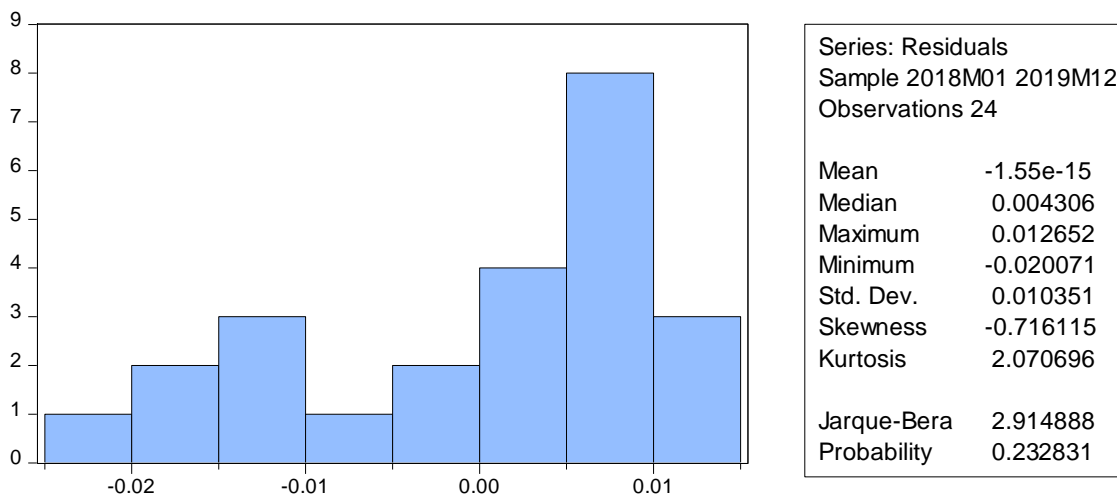
El término  $b = \sum_{i=1}^k a_i [X_{(n-i+1)} - X_i]$ , siendo  $a_i$  = el valor de un coeficiente que

se encuentre tabulado para cada tamaño de muestra y la posición  $i$  de cada observación.

c. Zona de aceptación para H<sub>0</sub>:

La zona de aceptación para H<sub>0</sub> está formada por todos los valores del estadístico

de prueba  $W_c$  menores al valor esperado o tabulado  $W_{(1-\alpha; n)}$





UNSCH

FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 001-2023-EPE/FCEAC/UNSCH.

### 1. Apellidos y nombres del investigador:

- ✓ Anderson Fredy Velasque Romero
- ✓ Jimmy Grover Ochoa Vila

### 2. Escuela Profesional: Economía

### 3. Facultad: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

### 4. Tipo de trabajo académico evaluado: Tesis.

### 5. Título del trabajo de investigación:

Spread financiero y morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 - 2019.

### 6. Software de similitud: TURNITIN

### 7. Fecha de recepción: 09-01-2023

### 8. Fecha de evaluación: 12-01-2023

### 9. Evaluación de originalidad.

Porcentaje de similitud	Resultado
• 25%	** APROBADO

- Consignar el porcentaje de similitud
- \*\* Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 12 de enero de 2023

Mg. Ruly Valenzuela Pariona  
Docente-Instructor



# Spread financiero y morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 -2019.

*por* Anderson Fredy Velasque Romero & Jimmy Grover Ochoa Vila

---

**Fecha de entrega:** 12-ene-2023 06:34a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1991710273

**Nombre del archivo:** Anderson\_Fredy\_Velasque\_Romero\_Jimmy\_Grover\_Ochoa\_Vila.docx (3.83M)

**Total de palabras:** 14106

**Total de caracteres:** 77498

# Spread financiero y morosidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Santa María Magdalena oficina principal Ayacucho, 2018 -2019.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

19%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	9%
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
5	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	bibliotecadigital.econ.uba.ar Fuente de Internet	1%
7	brainly.lat Fuente de Internet	1%
8	www.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	<a href="http://repositorio.unajma.edu.pe">repositorio.unajma.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="http://revistas.pucp.edu.pe">revistas.pucp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://ehs953.files.wordpress.com">ehs953.files.wordpress.com</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://m.monografias.com">m.monografias.com</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://tesis.unap.edu.pe">tesis.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to North West University Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="http://www.monografias.com">www.monografias.com</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.upagu.edu.pe">repositorio.upagu.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://www.siel.gov.co">www.siel.gov.co</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://repositorio.uchile.cl">repositorio.uchile.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

21 tesis.ucsm.edu.pe  
Fuente de Internet

<1 %

22 pirhua.udep.edu.pe  
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía Activo

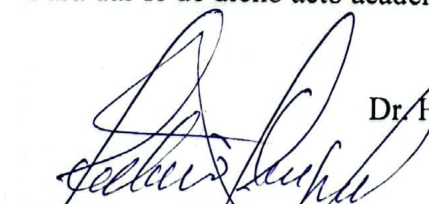
**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS “SPREAD FINANCIERO Y MOROSIDAD EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SANTA MARÍA MAGDALENA OFICINA PRINCIPAL AYACUCHO, 2018-2019” PRESENTADOS POR LOS BACHILLERES JIMMY GROVER OCHOA VILA Y ANDERSON FREDY VELASQUE ROMERO CON EL CUAL PRETENDEN OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTAS**

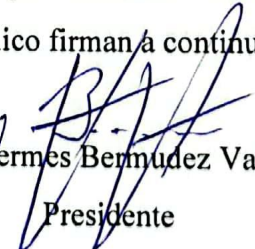
En la ciudad de Ayacucho de la provincia de Huamanga, siendo las 11:15 am (once horas con quince minutos) del día 11 del mes de noviembre del 2022, se reunieron en el salón de grados y títulos de la facultad de ciencias económica administrativas y contables, la comisión evaluadora integrada por los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, Mg. Narciso Marmanillo Pérez y Mg. Ruly Valenzuela Pariona, bajo la presidencia del Dr. Hermes Bermudez Valqui para el acto de sustentación la tesis de dicha tesis de la tesis “SPREAD FINANCIERO Y MOROSIDAD EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SANTA MARÍA MAGDALENA OFICINA PRINCIPAL AYACUCHO, 2018-2019”., presentada por los bachilleres JIMMY GROVER OCHOA VILA Y ANDERSON FREDY VELASQUE ROMERO, con el cual pretenden optar el título de economistas. Acto seguido el presidente de la comisión evaluadora de la sustentación, invita a la Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama secretaria docente para dicho acto, dar lectura de la RESOLUCIÓN RESOLUCIÓN DECANAL N° 950-2022-UNSC-FCEAC-D. Culminado la lectura, el presidente de la comisión invita a los aspirantes JIMMY GROVER OCHOA VILA Y ANDERSON FREDY VELASQUE ROMERO, exponer su investigación en resumen por plazo no mayor de 30 minutos. Terminada la exposición, el presidente de la comisión Dr. Hermes Bermudez Valqui, invita al Mg. Ruly Valenzuela Pariona a realizar las preguntas y repreguntas; concluida las preguntas y repreguntas, el presidente de acto académico invita al profesor Econ. Narciso Marmanillo Pérez a realizar las preguntas y repreguntas, terminada esta ronda, el presidente en calidad de jurado inicia a realizar la preguntas y repreguntas. Concluida la ronda de preguntas y repreguntas, el presidente de la comisión invita a los bachilleres JIMMY GROVER OCHOA VILA Y ANDERSON FREDY VELASQUE ROMERO, abandonar la sala para que la comisión pueda deliberar. Luego de la deliberación los jurados deciden aprobar por UNANIMIDAD dando por resultado las siguientes calificaciones en promedio:


Jurado 1	13
Jurado 2	13
Jurado 3	13
Nota promedio final	13 aprobado.

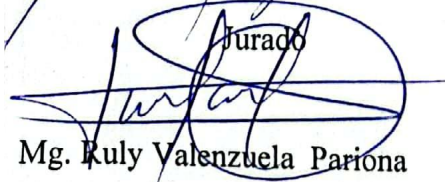
Siendo las 12:40 pm (las doce horas con cuarenta minutos) del mismo día, el presidente de la comisión Dr. Hermes Bermudez Valqui da por concluido el acto académico.

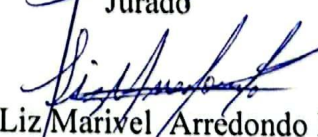
Para dar fe de dicho acto académico firman a continuación:

  
 Dr. Pelayo Hilario Valenzuela  
 Jurado

  
 Dr. Hermes Bermudez Valqui  
 Presidente

  
 Mg. Narciso Marmanillo Pérez  
 Jurado

  
 Mg. Ruly Valenzuela Pariona  
 Jurado

  
 Liz Marivel Arredondo Lezama  
 secretaria Docente