



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

TESIS

**“INDICADORES FINANCIEROS QUE EXPLICAN LA RENTABILIDAD DE
LA CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO DE MAYNAS EN EL
PERIODO 2018-2022”**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

PRESENTADO POR:

ADA EDITH CUBAS ALVARADO

LUCERO DENISSE GUERRERO URRESTI

ASESOR:

Econ. JORGE LUIS ARRUÉ FLORES, Dr.

IQUITOS, PERÚ

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNAP

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
FACEN
"COMITÉ CENTRAL DE GRADOS Y TÍTULOS"



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS VIRTUAL N°064-CCGyT-FACEN-UNAP-2024

En la ciudad de Iquitos, al día **15** del mes de **abril** del año 2024, a horas: **12:00 m.** se dio inicio haciendo uso de la **Plataforma Google Meet**, la sustentación pública de la Tesis titulada: "**INDICADORES FINANCIEROS QUE EXPLICAN LA RENTABILIDAD DE LA CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO DE MAYNAS EN EL PERIODO 2018-2022**", autorizado mediante **Resolución Decanal N°0595-2024-FACEN-UNAP** presentado por las Bachilleres en Ciencias Económicas **ADA EDITH CUBAS ALVARADO** y **LUCERO DENISSE GUERRERO URRESTI**, para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, que otorga la UNAP de acuerdo a Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

El Jurado calificador y dictaminador está integrado por los siguientes profesionales:

Econ. **PEDRO LITO RIVERA CARDOZO, Dr.** (Presidente)
Econ. **GABRIEL AGUSTIN LAUREL SILVA, Mag.** (Miembro)
Econ. **ALFREDO PEZO RIOS, Mag.** (Miembro)

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: **SATISFACTORIAMENTE.**

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, arribó a las siguientes conclusiones:
La Sustentación Pública y la Tesis han sido: **APROBADAS** con la calificación **BUENA (16).**

Estando las Bachilleres aptas para obtener el Título Profesional de **ECONOMISTA.**

Siendo las **13:20 horas del 15 de mayo del 2024**, se dio por concluido el acto académico.

Econ. **PEDRO LITO RIVERA CARDOZO, Dr.**
Presidente

Econ. **GABRIEL AGUSTIN LAUREL SILVA, Mag.**
Miembro

Econ. **ALFREDO PEZO RIOS, Mag.**
Miembro

Econ. **JORGE LUIS ARRUE FLORES, Dr.**
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación

Calle Nanay N°352-356- Distrito de Iquitos – Maynas – Loreto
<http://www.unapiquitos.edu.pe> - e-mail: facen@unapiquitos.edu.pe
Teléfonos: #065-234364 /065-243644 - Decanatura: #065-224342 / 944670264



JURADO Y ASESOR



Econ. PEDRO LITO RIVERA CARDOZO, Dr.
Presidente
CELOR N°163



Econ. GABRIEL AGUSTIN LAUREL SILVA, Mag.
Miembro
CELOR N°398



Econ. ALFREDO PEZO RIOS, Mag.
Miembro
CELOR N°103



Econ. JORGE LUIS ARRUE FLORES, Dr.
Asesor
CELOR N°225

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
FACEN_TESIS_CUBAS ALVARADO_GUERRERO URRESTI.pdf	CUBAS ALVARADO / GUERRERO URRESTI

RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
11463 Words	62124 Characters

RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
51 Pages	463.8KB

FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Feb 4, 2024 4:26 PM GMT-5	Feb 4, 2024 4:27 PM GMT-5

● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

DEDICATORIA

A mis padres Peter y Lleysey por el apoyo incondicional y motivación durante estos años, a mi hermana Taty por estar conmigo en todo momento, y a mi esposo Joseph Ortiz y mi hijo Gael Mateo por ser mi fortaleza y apoyo.

Ada Edith Cubas Alvarado

A mi pequeño Bastián por ser la inspiración y el motor de mi día a día, a mis padres por su constante apoyo, y a Carlos, el mejor compañero de vida que Dios me ha podido brindar.

Lucero Denisse Guerrero Urresti

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarnos la fortaleza necesaria para continuar en este camino, por guiarnos y protegernos ante lo adverso.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional, consejos y por acompañarnos en cada paso hacia nuestra meta de consolidarnos como profesionales de éxito.

A nuestro asesor, el Dr. Jorge Luis Arrué Flores, por sus orientaciones, guía y aporte en la elaboración de esta tesis, contribuyendo de manera significativa a nuestra calidad como profesionales.

A la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, por constituir la base principal de nuestra formación académica y brindarnos la oportunidad de aprender de grandes profesionales.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Bases teóricas	6
1.3 Definición de términos básicos	10
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	13
2.1 Formulación de la hipótesis	13
2.2 Variables y su operacionalización	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño	15
3.2 Diseño muestral	15
3.3 Procedimientos de recolección de datos	16

3.4 Procesamiento y análisis de los datos	17
3.5 Aspectos éticos	18
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	19
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	43
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	46
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	48
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	50
ANEXOS	
1. Estadística complementaria	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Matriz de consistencia	
4. Tabla de operacionalización de variables	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Promedio anual de los gastos administrativos de la CMAC Maynas 2018-2022.	20
Tabla 2: Promedio anual de los gastos operativos de la CMAC Maynas 2018-2022.	23
Tabla 3: Promedio anual de las provisiones sobre créditos atrasados de CMAC Maynas 2018-2022.	26
Tabla 4: Promedio anual de los créditos directos de la CMAC Maynas 2018-2022.	29
Tabla 5: Promedio anual de la rentabilidad de la CMAC Maynas 2018-2022.	32
Tabla 6: Modelos con rezago de hasta 15 periodos en la variable evolución de los créditos directos.	34
Tabla 7: Análisis de varianza del modelo seleccionado para explicar la rentabilidad.	35
Tabla 8: Coeficiente estimado de los gastos administrativos en la rentabilidad.	36
Tabla 9: Coeficiente estimado de los gastos operativos en la rentabilidad.	37
Tabla 10: Coeficiente estimado de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad.	38
Tabla 11: Coeficiente estimado de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad.	39

Tabla 12: Prueba de normalidad del término de error del modelo seleccionado.	40
Tabla 13: Prueba de multicolinealidad de las variables del modelo seleccionado.	41
Tabla 14: Prueba de heterocedasticidad del modelo seleccionado.	41
Tabla 15: Prueba de autocorrelación del modelo seleccionado.	42
Tabla 16: Prueba de cointegración de variables del modelo seleccionado.	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Evolución mensual de los gastos administrativos de CMAC Maynas 2018-2022.	19
Gráfico 2: Evolución mensual de los gastos operativos de la CMAC Maynas 2018-2022	22
Gráfico 3: Evolución mensual de las provisiones sobre créditos atrasados de CMAC Maynas 2018-2022	25
Gráfico 4: Evolución mensual de los créditos directos de la CMAC Maynas 2018-2022.	28
Gráfico 5: Evolución mensual de la rentabilidad de la CMAC Maynas 2018-2022.	31
Gráfico 6: Histograma del término de error del modelo seleccionado.	40

RESUMEN

La presente investigación de tipo cuantitativo, nivel descriptivo-causal y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio a los registros mensuales sobre indicadores financieros de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Maynas (CMAC Maynas) de enero del 2018 a diciembre del 2022. Tuvo como objetivo identificar los indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo observado. Los resultados obtenidos, mediante la aplicación de un modelo de regresión múltiple para series de tiempo, demuestran que los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos con seis periodos de rezago explican el 82.71% de las variaciones mensuales en el nivel de rentabilidad de la CMAC Maynas durante el periodo 2018-2022.

Palabras clave: indicadores financieros, microfinanzas, rentabilidad.

ABSTRACT

The present research is of a quantitative nature, characterized by a descriptive-causal level and a non-experimental design with longitudinal data. It included, as the study population, the monthly records on financial indicators of CMAC Maynas from January 2018 to December 2022. The objective was to identify the financial indicators explaining the profitability of CMAC Maynas during the observed period. The results, obtained through the application of a multiple regression model for time series, demonstrate that administrative expenses, operating expenses, provisions for overdue credits, and the evolution of direct credits with a lag of six periods explain 82.71% of the monthly variations in the profitability level of CMAC Maynas during the period 2018-2022.

Keywords: financial indicators, microfinance, profitability.

INTRODUCCIÓN

La principal actividad del Sistema Financiero es la intermediación financiera, la cual genera una parte significativa de sus ingresos y, como consecuencia, también conlleva una parte importante de sus riesgos. Según García y Sánchez (2005), el término riesgo tiene su origen en el latín “*risicare*”, que significa aventurarse o transitar por un camino peligroso. En este sentido, las instituciones financieras deben abordar la gestión del riesgo crediticio, ya que el negocio bancario implica precisamente eso, aventurarse a otorgar dinero a un individuo sabiendo que existe la posibilidad de no pago, pero con el objetivo de gestionarlo de manera que se pueda obtener una rentabilidad que genere valor o incremente el capital.

Las instituciones financieras desempeñan tres funciones clave en la sociedad para promover el crecimiento económico. En primer lugar, se encargan de captar los recursos de la sociedad y canalizarlos en forma de créditos. En segundo lugar, realizan una diversificación de los plazos entre los ahorros captados y los recursos prestados. Por último, supervisan la actividad financiera de los agentes con el fin de orientar los recursos hacia aquellos que presentan un menor riesgo y ofrecen una mayor rentabilidad potencial.

Mediante la gestión del riesgo, las instituciones microfinancieras lograron atraer a clientes que previamente no tenían acceso al crédito, permitiéndoles así crear un historial, un elemento crucial para el análisis de riesgos en todas las transacciones de crédito. La construcción de un historial de pagos y la competencia entre las instituciones financieras posibilitaron que los microempresarios migraran hacia instituciones de mayor envergadura y mejores condiciones crediticias. Como resultado, estas instituciones

microfinancieras han reducido sus tasas de interés. Sin embargo, al intentar atraer a más clientes y aumentar las colocaciones, las instituciones deben evaluar cuidadosamente las condiciones para obtener rentabilidad a partir de los recursos disponibles. La herramienta fundamental para esta evaluación es la rentabilidad sobre el activo (ROA, por sus siglas en inglés *Return on Assets*), una ratio al cual Caraballo et al. (2018) señalan que relaciona una variable de acumulación, como es el activo total, y una variable de flujo, como es el resultado del ejercicio.

A diciembre de 2022 el Sistema Financiero estaba conformado por cincuenta y un (51) instituciones. Según la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones (SBS, 2023), la rentabilidad promedio de las once Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) del Perú disminuyó de 1.80% en enero de 2018 a 1.04% en diciembre de 2022, representando una variación negativa del -42%. En este contexto, el principal propósito de la investigación es determinar si el aumento de los gastos administrativos, operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos explican la rentabilidad de la CMAC Maynas de enero 2018 a diciembre 2022. Los resultados obtenidos se utilizarán para gestionar los activos con el fin de mejorar el rendimiento de los indicadores financieros que impactan en la rentabilidad de la institución.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En 2022, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio los estados financieros mensuales de la CMAC Cusco desde enero de 2018 hasta agosto de 2021. La investigación determinó que el apalancamiento financiero (entendido como la ratio de pasivos sobre activos) presenta una relación negativa del -55.2% con la rentabilidad sobre activos y una relación negativa del -50.8% con la rentabilidad sobre patrimonio. Además, que la estructura de capital (pasivos sobre patrimonio) presenta una relación negativa del -55.3% con la rentabilidad sobre activos y una relación negativa del -50.8% con la rentabilidad sobre patrimonio. El trabajo concluyó que la rentabilidad de la CMAC Cusco ha disminuido significativamente al realizar la comparación entre antes y después de la pandemia por covid-19. (Quispe Quispe, 2022).

En 2020 se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel causal y diseño no experimental con datos de panel, que incluyó como población de estudio los registros anuales de 35 instituciones microfinancieras del Perú durante el periodo 2007-2016. La investigación determinó que los factores que influyen en la rentabilidad de las instituciones microfinancieras durante el periodo observado son el riesgo del crédito ($\beta=-0.1746$), la eficiencia operacional ($\beta=-0.1154$), la concentración del mercado ($\beta=-0.1212$) y la eficiencia de capital ($\beta=0.095$). El trabajo concluyó que el riesgo de crédito va a afectar la rentabilidad de las instituciones microfinancieras a medida que

los niveles de morosidad aumenten, por ende, se busca reducir este riesgo. (Lizarburu Bolaños, Gómez, Poma, & Mejía, 2020).

En 2020, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio los estados de situación financiera y de resultados de la CMAC Trujillo para el periodo 2014-2018. La investigación determinó, mediante la aplicación de una regresión múltiple, que los factores que explican la rentabilidad sobre el activo son: positivamente la morosidad ($\beta=3.871$), positivamente las provisiones para la cobertura de créditos atrasados ($\beta=0.945$), positivamente la evolución de los créditos ($\beta=0.131$) y negativamente los gastos administrativos sobre el total de ingresos ($\beta=-1.911$). El trabajo concluyó que el signo negativo de los gastos administrativos se justifica porque una gestión incorrecta de estos gastos genera una reducción en la utilidad. (De La Cruz Luciano, 2020).

En 2019, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel causal y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio las series mensuales de la CMAC Huancayo desde febrero de 2006 hasta diciembre de 2018. La investigación determinó, mediante la aplicación de una regresión múltiple, que los factores que explican la rentabilidad sobre el activo son: positivamente la participación del mercado ($\beta=0.0044$), negativamente los gastos administrativos ($\beta=-0.297$) y negativamente los gastos operativos ($\beta=-0.107$); en contraste, la variable riesgo de liquidez no mostró un efecto significativo sobre la variable dependiente. El trabajo concluyó que el modelo es responsable del 71.44% del nivel de rentabilidad sobre el activo de la CMAC. (Ticlia Vásquez, 2019).

En 2019, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel causal y diseño no experimental con datos de panel, que incluyó como población de estudio los estados financieros e indicadores de las once CMAC en el Perú para el periodo 2005-2017. La investigación determinó, aplicando una regresión múltiple con un nivel de confianza del 90%, que los factores que explican la rentabilidad sobre el activo son: positivamente el riesgo de liquidez, entendido como la razón de los créditos otorgados sobre los depósitos captados ($\beta=1.572$); positivamente la capitalización, entendida como patrimonio sobre activos ($\beta=0.799$); negativamente la composición de portafolio, entendida como los depósitos captados sobre activos ($\beta=-4.071$); y negativamente el monto de los activos transformado en términos logarítmicos ($\beta=-1.412$). El trabajo concluyó que las cuatro variables independientes son responsables del 97.89% de las variaciones del nivel de rentabilidad sobre el activo en las once CMAC analizadas. (Reyes Azañero, 2019).

En 2018, se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, nivel causal y diseño no experimental con datos longitudinales, que incluyó como población de estudio las series mensuales de la CMAC Ica para el periodo 2013-2017. La investigación determinó, mediante la aplicación de una regresión múltiple con primeras diferencias en todas las variables del modelo, que los factores que explican la rentabilidad sobre el activo son los siguientes: positivamente los gastos administrativos ($\beta=0.448$) y negativamente los gastos operativos ($\beta=-0.106$). Además, no encontró un efecto significativo de la participación de mercado ni de los ingresos financieros respecto al activo productivo. El trabajo concluyó que las variables independientes significativas

son responsables del 44.92% del nivel de rentabilidad sobre el activo de CMAC Huancayo. (Velásquez Huarcaya, 2018).

1.2 Bases teóricas

Evolución del sector microfinanciero en Perú.

Las CMAC fueron creadas por Decreto Ley N° 23029 (1980), permitiendo su operación en las municipalidades provinciales. La primera en crearse la CMAC Piura en el año 1982. Durante la década de los ochenta, se comenzó a desarrollar instituciones microfinancieras y sus tecnologías crediticias en un contexto macroeconómico caracterizado por una alta inflación, la crisis de la deuda que ocasionó una fuerte salida de divisas, el fenómeno de El Niño y la falta de dinamismo en la actividad económica. La gravedad de la crisis al final de esa década provocó la desaparición de muchas instituciones enfocadas en las microfinanzas, como cooperativas de ahorro y crédito, mutuales, programas financieros recientemente establecidos e incluso la banca de fomento (Quispe, León, & Contreras, 2012). Aquellas que sobrevivieron vieron disminuido gran parte de su capital o dependieron de subsidios, lo que las hizo no sostenibles a largo plazo.

A principios de la década de los noventa, se implementaron diversas reformas en el sector financiero, lo cual marcó el inicio de la expansión del crédito en Perú y el surgimiento de nuevos intermediarios financieros formales. Estos factores, a su vez, propiciaron el crecimiento del microcrédito (Trivelli, Alvarado, & Galarza, 2001). Durante la década de los noventa, surgieron las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) como instituciones financieras enfocadas inicialmente en el sector agrario, llenando parcialmente

el vacío dejado por el colapso del Banco Agrario y su cartera de préstamos morosos. Con el tiempo, estas entidades incorporaron gradualmente líneas de crédito comercial y para medianas y pequeñas empresas en su oferta de productos. Asimismo, se establecieron las Empresas de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa (Edpymes) como instituciones especializadas en microfinanzas, con el objetivo de promover y respaldar a las entidades dedicadas a esta actividad que experimentaban un crecimiento constante.

En el siglo XXI, el marco legal mencionado fue objeto de modificaciones y fortalecimiento en su funcionamiento a través de la Ley N° 30607 (2017). Así, las CMAC se han convertido en instituciones microfinancieras descentralizadas cuyo enfoque principal es brindar servicios financieros a sectores de la población que no son atendidos por la banca formal. Esto incluye a microempresas, pequeñas y medianas empresas, así como la provisión de créditos personales y prendarios, entre otros servicios. En la actualidad, una amplia gama de instituciones ofrece servicios microfinancieros, y la SBS identifica a empresas bancarias (como MiBanco), entidades financieras estatales, empresas financieras, CMAC, CRAC, Cajas Municipales de Crédito Popular (CMCP) y empresas de crédito (anteriormente conocidas como Edpymes) como parte de este sector.

Evaluación integral del desarrollo financiero en las CMAC.

El desarrollo financiero de las instituciones se evalúa mediante criterios como la rentabilidad, la solvencia y la habilidad para cumplir con sus responsabilidades, entre otros aspectos a considerar. Al analizar estos

indicadores, se busca potenciar el rendimiento de las instituciones, según lo mencionado por Bernal-Domínguez y Amat-Salas (2012).

La definición mencionada anteriormente puede considerarse algo restringida. Una CMAC, al depender en gran medida de recursos de terceros, necesita un enfoque más completo para evaluar su desarrollo financiero y obtener información más detallada sobre su gestión financiera. Según Peláez-Quispe y Villacis-Yank (2022), existen dos enfoques predominantes al analizar el desarrollo financiero de estas entidades. El primer enfoque es el de Estructura, Conducta y Desempeño (SCP, por sus siglas en inglés: *Structure, Conduct and Performance*), mientras que el segundo es la Persistencia de la Rentabilidad (POP, *Persistence Of Profitability*).

El modelo SCP se sustenta en la premisa de que las características estructurales del mercado influyen en el rendimiento financiero de una organización (Slater & Olson, 2002). Por otro lado, el modelo POP evalúa la persistencia de la rentabilidad a lo largo del tiempo, sosteniendo que cualquier desviación en la rentabilidad de una institución financiera con respecto al promedio del mercado se corrige rápidamente (Goddard, Tavakoli, & Wilson, 2005).

Los factores determinantes de la rentabilidad.

En la literatura existente, se han identificado diversos factores relacionados con el crecimiento de las instituciones microfinancieras. Blázquez Santana et al. (2006) enumeran diferentes medidas utilizadas para evaluar el crecimiento institucional, que incluyen el activo total neto, el número de empleados, el volumen de ventas y la inversión neta. Por su parte, Correa

Rodríguez (1999) emplea diversas métricas para evaluar el crecimiento empresarial, abarcando desde el aumento del activo total neto y el incremento del pasivo neto, hasta el crecimiento de los fondos propios, el aumento de los gastos de personal y el crecimiento del beneficio neto.

El crecimiento económico es un factor externo que impacta en el desarrollo de los agentes en general. Si la economía experimenta un buen desempeño, se espera que las empresas dentro del territorio crezcan debido a la dinámica que genera un estado de bienestar entre los agentes. En el caso específico de las CMAC, el crecimiento económico puede tener una influencia aún mayor en su crecimiento y rentabilidad, ya que se perciben directamente las consecuencias en el aumento de la morosidad, la reducción de los préstamos otorgados, el incremento de las tasas de interés y la disminución de las captaciones. Se reconoce la importancia del desarrollo financiero para el crecimiento económico, aunque no está claro cuál es la relación entre ambos. Patrick (1966) plantea la incógnita de si es el desarrollo financiero el que impulsa el crecimiento económico o, inversamente, es el crecimiento económico el motor del desarrollo financiero. Esta interrogante ha subrayado la necesidad de explorar, utilizando enfoques modernos de causalidad, el enigma que subyace en la dirección causal entre el crecimiento económico y el desarrollo financiero, al que este estudio se refiere como el enigma de la causalidad.

Durante la primera década del siglo actual, Calderón y Liu (2003) realizaron un estudio para analizar el grado de causalidad existente entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico, obteniendo tres resultados significativos. En primer lugar, se encontró que el desarrollo financiero impulsa

el crecimiento económico en todos los países. En segundo lugar, se observó que el desarrollo financiero no solo estimula el crecimiento económico, sino que el crecimiento también estimula el desarrollo financiero. Finalmente, se determinó que el desarrollo financiero tiene una contribución más significativa en las relaciones causales en países subdesarrollados que en los más desarrollados.

1.3 Definición de términos básicos

Activos:

Son los recursos adquiridos o controlados por la empresa, de los cuales se espera obtener ganancias en el futuro (Upegui, y otros, 1998). Los indicadores financieros fundamentales evalúan el éxito al comparar los ingresos y las utilidades con los activos que la institución posee.

Caja Municipal de Ahorro y Crédito (CMAC):

Institución financiera municipal con la autorización para recibir fondos del público, y se especializa en realizar operaciones de financiamiento, principalmente dirigidas a pequeñas y microempresas (BCRP, s.f.).

Cartera atrasada:

Créditos directos que, en la fecha de vencimiento, no han sido pagados ni amortizados y se encuentran en situación de vencidos o en proceso de cobranza judicial (SBS, s.f.).

Créditos directos:

Se refiere a la suma de los créditos en situación vigente, reestructurados, refinanciados, vencidos y aquellos que se encuentran en proceso de cobranza judicial (SBS, s.f.).

Créditos indirectos:

Constituyen los respaldos financieros, incluyendo los avales, cartas fianza, cartas de crédito, aceptaciones bancarias, créditos aprobados no desembolsados y líneas de crédito no utilizadas proporcionados por las instituciones del sistema financiero (SBS, s.f.).

Gastos administrativos:

Proporción de los créditos asignados a los gastos de personal, de directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos, contribuciones y diversos gastos de gestión ejecutados (SBS, s.f.).

Gastos operativos:

Proporción de los ingresos netos asignados a gastos en personal, directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos y contribuciones, además de depreciación y amortización (SBS, s.f.).

Gestión del riesgo:

Se trata de un sistema formado por procedimientos que permiten identificar y administrar de manera adecuada los hechos contingentes a los que una empresa puede estar expuesta (Corda, Viñas, & Coria, 2017). Su objetivo es proporcionar a las partes una seguridad razonable en relación con los riesgos.

Margen financiero:

El margen financiero bruto se calcula como la disparidad entre los ingresos y los gastos financieros. En esta investigación, se empleará el concepto de margen financiero total, el cual engloba el margen financiero bruto junto con los ingresos por servicios financieros y se reduce por los gastos por servicios financieros (SBS, s.f.).

Provisiones sobre créditos atrasados:

Este indicador representa el porcentaje de los créditos directos en situación de vencido o en proceso de cobranza judicial que cuentan con cobertura cubiertos por provisiones. Las provisiones ajustan el valor de la cartera de créditos según la clasificación de riesgo, el tipo de crédito y las garantías asociadas (SBS, s.f.).

Riesgo de crédito:

Probabilidad de que un individuo o un conjunto de individuos que hayan solicitado un préstamo no cumplan con sus obligaciones contractuales, lo que conlleva una posible pérdida en el futuro (Bandyopadhyay, 2016).

Sistema financiero no bancario:

Instituciones financieras residentes autorizadas a llevar a cabo un conjunto limitado de operaciones y que operan generalmente a nivel local (Aguilar & Camargo, 2004). En Perú, se incluyen empresas financieras, CMAC, CRAC, cooperativas de ahorro y crédito, compañías de seguros, Corporación Financiera de Desarrollo, Fondo MiVivienda, fondos privados de pensiones y fondos mutuos (BCRP, s.f.).

Utilidad neta:

Es el “resultado final” de las operaciones (Gitman & Joehnk, 2009). Se obtiene una vez que se han cubierto los costos inherentes al producto, los gastos operativos de administración y venta, los gastos financieros, otros gastos no operativos y las obligaciones fiscales.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis principal:

Los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos, son indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.

Hipótesis derivadas:

1. Existe un efecto estimado positivo de los gastos administrativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.
2. Existe un efecto estimado negativo de los gastos operativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.
3. Existe un efecto estimado negativo de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.
4. Existe un efecto estimado positivo de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.

2.2 Variables y su operacionalización

- X : Indicadores financieros.
- y : Rentabilidad.

Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Indicadores financieros	Es el resultado de la comparación entre dos o más cuentas de los indicadores financieros. Estos reflejan la capacidad de la institución para cumplir con sus deudas y obligaciones tanto corrientes como no corrientes, el nivel de eficiencia alcanzado en la gestión y el valor de mercado de sus acciones en comparación con sus competidores (INEI, 2014).	Cuantitativa	1. Gastos administrativos	Razón	Creciente	Variación > 0%	Ficha de registro de datos obtenidos de la SBS.
			2. Gastos operativos		Constante	Variación = 0%	
			3. Provisiones sobre créditos atrasados		Decreciente	Variación < 0%	
			4. Evolución de los créditos directos				
Rentabilidad	Calcula la utilidad neta generada en los últimos 12 meses en relación con el activo total promedio durante ese mismo periodo. Este indicador señala que tan eficientemente la institución ha empleado sus activos para generar utilidad (SBS, s.f.).	Cuantitativa	1. Ratio de utilidad neta anualizada sobre activo promedio	Razón	Alto	> 1%	Ficha de registro de datos obtenidos de la SBS.
					Moderado	= 1%	
					Bajo	< 1%	

Elaboración: Propia.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la presente investigación es de tipo cuantitativa porque primero se identificó el problema de estudio, después se ha revisado la literatura existente, con la cual se construyó un marco teórico del cual se plantearon las hipótesis, para posteriormente contrastarlas con métodos matemáticos y de estadística idóneos. Es de nivel descriptivo porque se recolectaron datos y reportan información sobre las variables de investigación. Es de nivel causal debido a que se cuantificó el efecto de las variables independientes (x_i) sobre una variable dependiente (y). En base a la teoría de Hernández-Sampieri et al. (2014), la presente investigación tiene diseño no experimental porque las variables ya sucedieron sin posibilidad de control sobre ellas, al igual que sus efectos. Por último, es necesario comunicar que se trabajó con datos longitudinales que permiten inferir sobre el comportamiento de las variables en varios momentos del tiempo:

3.2 Diseño muestral

Población de estudio:

Comprende los registros estadísticos mensuales sobre indicadores financieros y rentabilidad de la CMAC Maynas durante el periodo 2018-2022.

Tamaño de la población de estudio:

La muestra es igual la población, esto significa, los registros estadísticos mensuales sobre indicadores financieros y rentabilidad de

la CMAC Maynas 2018-2022, que en total comprende 60 meses u observaciones correspondientes a cada variable.

Muestreo o selección de la muestra:

El tipo de muestreo fue el no probabilístico, pues depende del criterio y disponibilidad de datos en función a las características de la población de estudio con la que contamos los investigadores.

Criterios de selección:

- ❖ Criterios de inclusión: observaciones con frecuencia mensual sobre indicadores financieros y rentabilidad de CMAC Maynas 2018-2022.
- ❖ Criterios de exclusión: observaciones con frecuencia de datos distinta a la mensual de la CMAC Maynas, u, observaciones sobre indicadores financieros y rentabilidad de una institución diferente.

3.3 Procedimientos de recolección de datos

1. La serie mensual de las variables se obtuvieron del portal web Información Estadística de Cajas Municipales de la SBS en https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=3#, página que engloba datos de las CMAC del Perú.
2. En la sección Indicadores de las Cajas Municipales, ítem Indicadores Financieros, se recolectaron los datos mensuales de los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la rentabilidad.
3. En la sección Riesgo Crediticio, ítem Créditos Directos según Situación, se obtuvieron los datos para calcular la evolución de los créditos, que es igual a la tasa de crecimiento del crédito directo.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica que se utilizó fue la revisión de fuentes secundarias o el análisis de documentos.

El instrumento utilizado fue la ficha de registro de datos, que permite capturar, ordenar y tratar los datos estadísticos publicados por la SBS.

3.4 Procesamiento y análisis de los datos

1. Tras completar la ficha de registro de datos, se procedió a transportar la base de datos a Excel.
2. Se presentaron las variables objeto de estudio para analizarlas de manera independiente haciendo uso de la estadística descriptiva.
3. En el programa Stata se ejecutaron las regresiones del modelo econométrico por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para series de tiempo al nivel de confianza del 95%. El modelo fue: $ROA_t = \beta_0 + \beta_1 * GA_t + \beta_2 * GO_t + \beta_3 * Provisiones_t + \beta_4 * Creditos_t + \varepsilon_t$.
4. Con los coeficientes estimados (β_i) del modelo óptimo se contrastaron las hipótesis, es decir, se conoce cuanto varía la rentabilidad de la CMAC Maynas ante variaciones en los indicadores financieros, suponiendo que las variables no consideradas por el modelo están *ceteris paribus*.
5. Se ejecutaron los test de diagnóstico del modelo para series de tiempo, que son: la normalidad de los residuos, la multicolinealidad, la heterocedasticidad, la autocorrelación y la cointegración.

6. En base a los resultados obtenidos se inició la discusión basada en los antecedentes revisados. Además, se presentaron las conclusiones del estudio y se formularon las correspondientes recomendaciones.

3.5 Aspectos éticos

No se divulgó la identidad personal de la población objeto de estudio. Respecto al tratamiento de datos, se informa que no se alteró información intencionalmente, por lo tanto, los resultados pueden ser reproducidos tras emplear la metodología presentada en esta investigación. Se referenció a cada uno de los autores citados cumpliendo con las normas APA vigentes.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

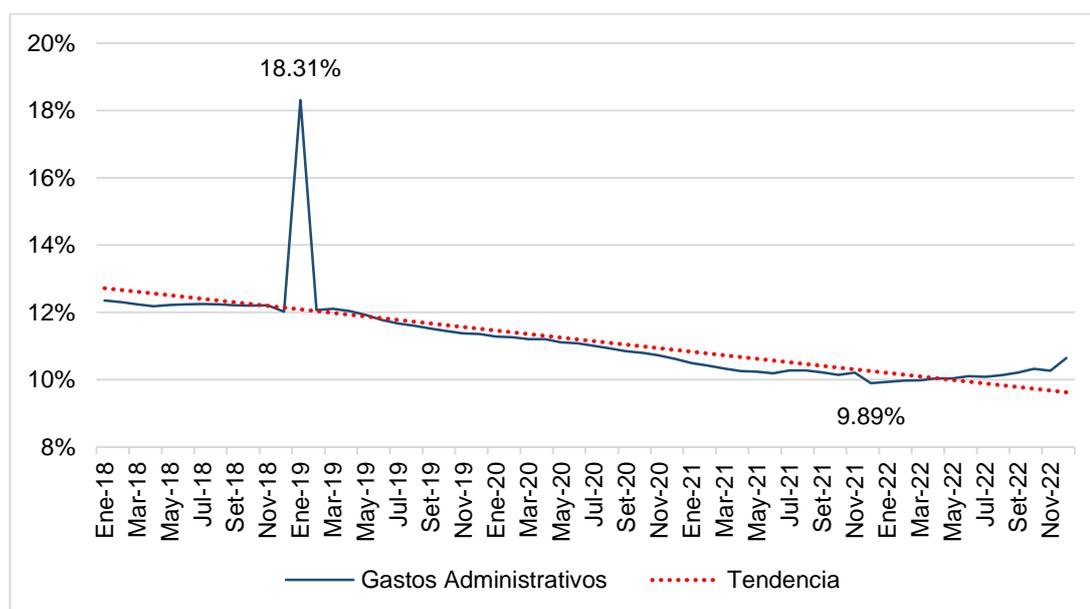
Evolución de los gastos administrativos de la CMAC Maynas.

Los gastos administrativos se centran en los costos asociados con las funciones de gestión y administración interna de la institución microfinanciera. Estos gastos abarcan actividades como la dirección general, recursos humanos, finanzas, contabilidad y otras funciones administrativas que no tienen una vinculación directa con la provisión de servicios financieros a los clientes. Entre los ejemplos de estos gastos se incluyen los salarios y beneficios de todo el personal, los costos relacionados con la oficina y los suministros, así como los gastos legales y contables, además de los servicios públicos de oficina, entre otros.

Para la presente investigación, se define como gastos administrativos la ratio de gastos de administración anualizados con respecto al promedio de los últimos 12 meses de los créditos directos e indirectos, según los indicadores proporcionados por la SBS (s.f.).

Gráfico 1

Evolución mensual de los gastos administrativos de la CMAC Maynas 2018-2022



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

El Gráfico 1 ilustra la evolución mensual de los gastos administrativos de la CMAC Maynas (línea azul) al cierre de cada mes durante el periodo 2018-2022, la cual presenta una volatilidad muy débil, con solo un alza identificada entre fines del 2018 e inicios del 2019. En la representación se observa una tendencia decreciente del indicador (línea roja), indicando una mejora en la eficiencia de los gastos administrativos al representar una menor proporción con respecto a la totalidad de los créditos otorgados por la institución microfinanciera, impulsada por estrategias de marketing que conducen a la adquisición de clientes. De esa manera, se evidencia un descenso del indicador gastos administrativos del 12.358% al 31 de enero de 2018 a 10.644% al 31 de diciembre de 2022, lo que representa una variación global de -13.86%.

Tabla 1

Promedio anual de los gastos administrativos de la CMAC Maynas 2018-2022

Año	G. Administrativos	Δ interanual	Δ absoluta
2018	12.223%	-	-
2019	12.268%	0.363%	0.363%
2020	11.008%	-10.269%	-9.944%
2021	10.248%	-6.902%	-16.160%
2022	10.147%	-0.982%	-16.983%
Media	11.179%	-4.448%	-
Mediana	11.047%	-	-
Desv. Est.	0.01254	-	-
Mínimo	9.894%	-	-
Máximo	18.310%	-	-
Rango	8.416%	-	-

Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

La información previamente expuesta se complementa con la Tabla 1, que proporciona los valores anualizados del indicador. Se puede afirmar que en el año 2018, los gastos de administración representaron el 12.223% de los créditos directos e indirectos de la CMAC Maynas; en el año 2019, este porcentaje fue del 12.268%; para el año 2020, se situó en el 11.008%; en el

año 2021, disminuyó a un 10.248%; y finalmente, en el año 2022, se redujo aún más a un 10.147%. De esta manera, se calcula una variación interanual del -4.45%, indicando que la CMAC Maynas logró una mayor eficiencia en sus gastos administrativos cada año durante el periodo 2018-2022.

De la Tabla también se obtiene el dato de que el promedio del indicador gastos administrativos mensuales de la institución microfinanciera fue del 11.18% y la mediana del 11.05%, valores muy cercanos lo que da a suponer que el mismo presenta una distribución normal de datos, lo que contribuye a encontrar resultados significativos en la regresión del modelo que explica la variable rentabilidad de la CMAC Maynas.

La última columna de la Tabla exhibe la variación absoluta del promedio anual del indicador. Esta variación se comprende como la diferencia entre los promedios anuales de los gastos administrativos en el año considerado y el primer año, que corresponde a 2018. En consecuencia, se puede afirmar que los gastos administrativos mensuales del 2022 son un 16.98% inferiores a los del 2018.

Evolución de los gastos operativos.

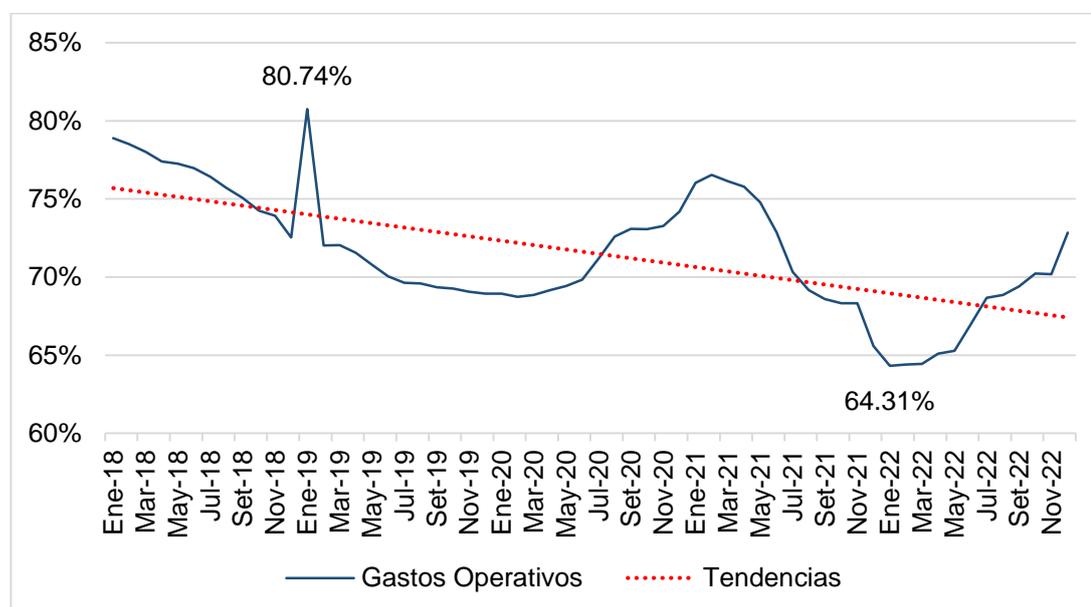
Los gastos operativos abarcan una perspectiva más amplia, incorporando todos los costos asociados con la operación integral de la institución microfinanciera. Esto incluye tanto aspectos administrativos como operativos directamente relacionados con la provisión de servicios financieros a los clientes, tales como el procesamiento de préstamos, la gestión de carteras y otros elementos operativos esenciales. Ejemplos de estos gastos pueden comprender, además de los costos por administración, los vinculados

con los gastos de depreciación y amortización, con el personal directamente involucrado en la entrega de servicios financieros, los gastos de marketing y promoción, con tecnología y sistemas de información, entre otros.

En el marco de esta investigación, los gastos operativos son definidos como la ratio de gastos de operación anualizados con respecto al margen financiero total anualizado, de acuerdo con los indicadores proporcionados por la SBS (s.f.).

Gráfico 2

Evolución mensual de los gastos operativos de la CMAC Maynas 2018-2022



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

El Gráfico 2 ilustra la evolución mensual de los gastos operativos de la CMAC Maynas (línea azul) al cierre de cada mes durante el periodo enero del 2018 a diciembre del 2022, el mismo que presenta una volatilidad media. En la representación se observa una tendencia decreciente del indicador (línea roja), indicando una mejora en la eficiencia de los gastos de operación al representar una menor proporción con respecto al margen financiero anualizado de la institución microfinanciera; no obstante, lo anterior podría deberse a un mayor margen financiero escogido por la institución, el menor

uso de los clientes de la atención presencial por la preferencia de los canales digitales y/o reestructuración organizacional. Es así que, se evidencia un descenso del indicador gastos operativos del 78.887% al 31 de enero de 2018 a 72.843% al 31 de diciembre de 2022, lo que representa una variación global de -7.66%.

Tabla 2

Promedio anual de los gastos operativos de la CMAC Maynas 2018-2022

Año	G. Operativos	Δ interanual	Δ absoluta
2018	76.243%	-	-
2019	71.081%	-6.771%	-6.771%
2020	71.025%	-0.079%	-6.844%
2021	71.866%	1.184%	-5.741%
2022	67.554%	-5.999%	-11.396%
Media	71.554%	-2.916%	-
Mediana	70.547%	-	-
Desv. Est.	0.03964	-	-
Mínimo	64.309%	-	-
Máximo	80.741%	-	-
Rango	16.431%	-	-

Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

La información previamente expuesta se complementa con la Tabla 2, que proporciona los valores anualizados del indicador analizado. Se puede afirmar que, en el año 2018, los gastos de operación representaron el 76.24% de la diferencia neta entre ingresos y gastos financieros de la CMAC Maynas; en el año 2019, este porcentaje fue del 71.081%; para el año 2020, se situó en el 71.025%; en el año 2021, aumentó a un 71.866%; y finalmente, en el año 2022, se redujo enormemente a un 67.554%. De esta manera, se calcula una variación interanual del -2.916%, indicando que la CMAC Maynas logró ser más eficiente en sus gastos administrativos cada año durante el periodo 2018-2022.

De la Tabla también se obtiene el dato de que el promedio del indicador gastos operativos mensuales de la institución microfinanciera fue del 71.554%

y la mediana del 70.547%, valores muy cercanos lo que da a suponer que el indicador presenta una distribución normal de datos.

La última columna de la Tabla exhibe la variación absoluta del promedio anual del indicador, de la misma, se puede afirmar que los gastos operativos mensuales del 2022 son un -11.40% inferiores a los del 2018.

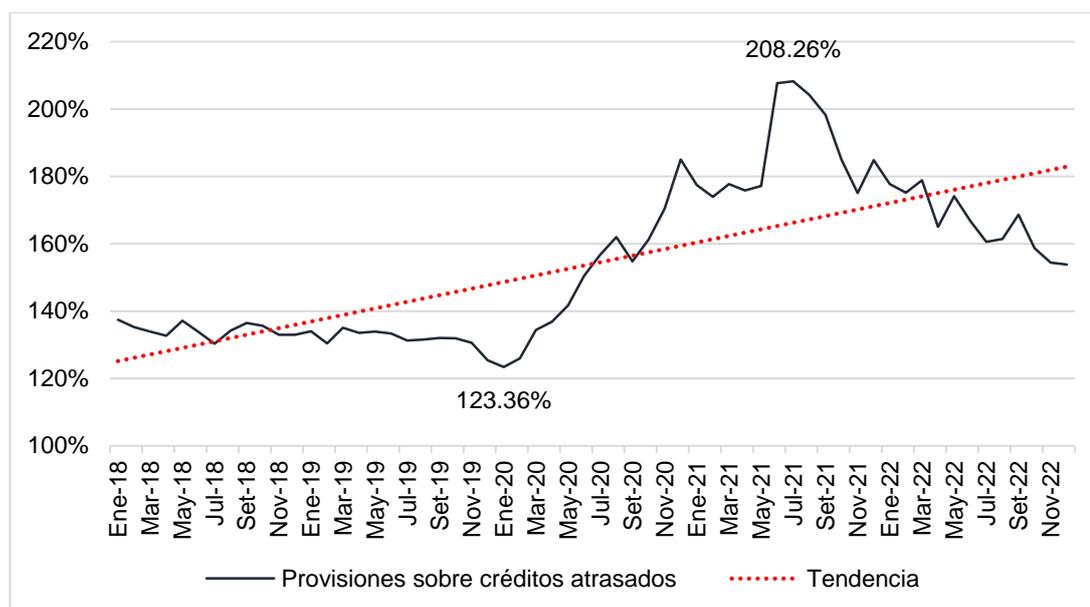
Evolución de las provisiones sobre créditos atrasados.

Las provisiones sobre créditos atrasados constituyen reservas financieras diseñadas para hacer frente a las pérdidas estimadas vinculadas a la cartera en riesgo. Un porcentaje más elevado en este indicador implica que la CMAC Maynas ha previsto de manera adecuada los riesgos, asegurando la disponibilidad de fondos suficientes para amortiguar posibles pérdidas en casos de morosidad.

La relevancia de este indicador radica en su capacidad para ofrecer una perspectiva más precisa de la calidad de la cartera crediticia de la institución microfinanciera. Un porcentaje más alto sugiere una estrategia proactiva en la gestión de riesgos, demostrando la capacidad de la institución para enfrentar desafíos adversos en el ciclo de vida del crédito. En contraste, un porcentaje más bajo podría indicar un mayor riesgo y señalar la necesidad de revisar y ajustar las estrategias de gestión de riesgos. En última instancia, este indicador se convierte en una herramienta esencial para evaluar la solidez financiera y la eficacia de las prácticas de gestión de riesgos en las instituciones microfinancieras.

Gráfico 3

Evolución mensual de las provisiones sobre créditos atrasados de CMAC Maynas 2018-2022



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

El Gráfico 3 ilustra la evolución mensual de las provisiones sobre créditos atrasados de la CMAC Maynas (línea azul) al cierre de cada mes durante el periodo de enero de 2018 a diciembre de 2022. Se observa una baja volatilidad hasta antes de la pandemia de covid-19, seguida de un aumento significativo en la volatilidad. La representación gráfica revela una tendencia general creciente del indicador (línea roja), indicando una estrategia proactiva en la gestión de riesgos y demostrando la capacidad de la institución para enfrentar desafíos adversos, como el generado por la pandemia.

Durante la pandemia, la inestabilidad económica probablemente llevó a una reevaluación de las condiciones de riesgo. En respuesta a la incertidumbre, es plausible que las instituciones financieras hayan adoptado un enfoque más cauteloso, aumentando las provisiones en previsión de posibles eventos económicos adversos. Esto se refleja en el crecimiento del indicador de provisiones sobre créditos atrasados, que pasó del 137.427% al

31 de enero de 2018 a 153.815% al 31 de diciembre de 2022, representando una variación global del 11.92%.

Tabla 3

Promedio anual de las provisiones sobre créditos atrasados de CMAC Maynas 2018-2022

Año	Provisiones	Créditos atrasados	PSCA	Δ interanual	Δ absoluta
2018	35224.496	26217.7084	134.379%	-	-
2019	35638.2337	27030.283	131.900%	-1.845%	-1.845%
2020	38683.7948	25997.3343	150.247%	13.910%	11.809%
2021	40246.0801	21627.8595	187.089%	24.521%	39.225%
2022	41519.8665	25019.9811	166.257%	-11.135%	23.723%
Media	38262.4942	25178.6333	153.974%	6.363%	-
Mediana	38432.8879	25802.1002	152.178%	-	-
Desv. Est.	2773.11048	2405.57298	0.234104	-	-
Mínimo	43357.9729	18814.6062	123.355%	-	-
Máximo	33625.5512	29887.5414	208.258%	-	-
Rango	9732.42175	11072.9352	84.902%	-	-

Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

La información previamente expuesta se complementa con la Tabla 3, que proporciona los valores anualizados del indicador analizado. En la segunda columna se presentan los montos anuales en miles de soles de las provisiones, ajustados en función de la clasificación de riesgo del deudor, el tipo de crédito y las garantías que lo respaldan. Es así que el monto promedio de provisiones de la CMAC Maynas en los 60 meses observados fue de S/ 38.4 millones.

Por otro lado, la tercera columna registra el monto de los créditos atrasados, cuyo promedio fue de S/ 25.2 millones. Tomando este monto como divisor y el primero mencionado como dividendo, se puede afirmar que los créditos atrasados eran cubiertos en promedio en un 153.97%. En otras palabras, por cada S/ 1 de créditos en situación de vencido o en cobranza judicial, la CMAC Maynas destinó S/ 1.54 para gestionar este riesgo crediticio. Este valor medio se encuentra muy cercano al valor de la mediana de

152.18%, lo que contribuye a sugerir una distribución normal de datos del indicador.

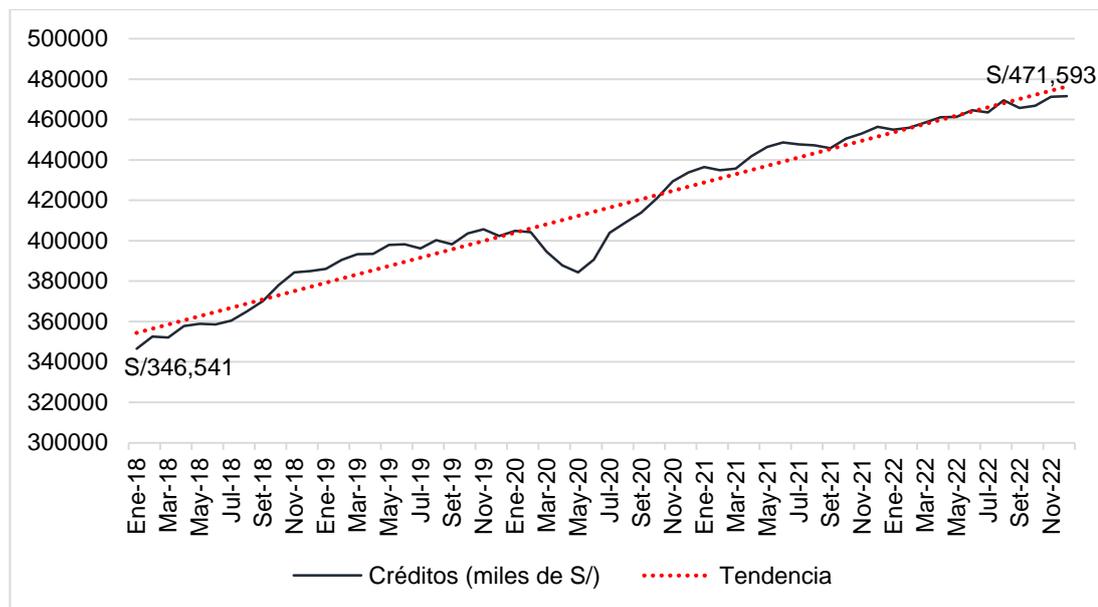
De la Tabla también se obtiene el dato de variación interanual del indicador, el cual señala que en promedio ha presentado un crecimiento interanual de 6.36%, impulsado en gran medida, como se advirtió anteriormente, por la coyuntura del covid-19. Asimismo, la última columna de la Tabla exhibe la variación absoluta del promedio anual del indicador. De la misma, se puede afirmar que las provisiones sobre créditos atrasados mensuales del 2022 son un 23.72% mayores a los del 2018.

Evolución de los créditos directos.

Los créditos directos en el ámbito de las microfinanzas se definen como financiamientos proporcionados directamente por estas instituciones a sus clientes. Estos pueden adoptar diversas modalidades, como préstamos individuales, líneas de crédito u otros productos financieros diseñados para satisfacer las necesidades específicas de clientes que, en muchos casos, tienen un acceso limitado a servicios financieros tradicionales. Estos créditos desempeñan un papel fundamental al facilitar el acceso al crédito para segmentos de la población que no son atendidos adecuadamente por el sistema financiero convencional. Por lo general, están dirigidos a pequeños empresarios, emprendedores y personas de bajos ingresos que buscan mejorar sus condiciones de vida a través de actividades productivas o empresariales.

Gráfico 4

Evolución mensual de los créditos directos de la CMAC Maynas 2018-2022



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

El Gráfico 4 muestra la evolución mensual de los créditos directos de la CMAC Maynas (línea azul) desde enero de 2018 a diciembre de 2022. Se observa una baja volatilidad hasta antes de la pandemia de covid-19, seguida de una reducción significativa en los meses de aislamiento social obligatorio, para que desde el mes de julio de 2020 empiece a tomar el comportamiento de baja volatilidad. La representación gráfica evidencia una tendencia general creciente del indicador (línea roja), indicando un aumento constante de las colocaciones de la institución microfinanciera. Esto se refleja en el crecimiento del monto de créditos directos, que partió de S/ 346.5 millones al 31 de enero de 2018 y alcanzó los S/ 471.6 millones al 31 de diciembre de 2022, representando una variación global del 36.09%. Este incremento sugiere una expansión exitosa de la cartera de préstamos, indicando una mayor demanda y aceptación de los servicios financieros. Este crecimiento puede atribuirse al éxito de las estrategias de inclusión financiera, la atracción de nuevos clientes y la consolidación de relaciones financieras

con la clientela existente, demostrando la adaptabilidad de la institución para satisfacer las cambiantes necesidades de sus clientes y del entorno económico.

Tabla 4

Promedio anual de los créditos directos de la CMAC Maynas 2018-2022

Año	Créditos (miles S/)	Créditos Δ	Δ interanual	Δ absoluta
2018	364094.222	0.882%	-	-
2019	397149.043	0.372%	-57.791%	-57.791%
2020	406434.389	0.642%	72.481%	-27.197%
2021	445394.828	0.426%	-33.631%	-51.682%
2022	463708.24	0.275%	-35.560%	-68.864%
Media	415356.144	0.519%	-13.625%	-
Mediana	405240.167	0.542%	-	-
Desv. Est.	37079.4422	0.00958	-	-
Mínimo	346540.975	-2.372%	-	-
Máximo	471592.682	3.371%	-	-
Rango	125051.707	5.743%	-	-

Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

La información previamente expuesta se complementa con la Tabla 4, que proporciona los montos promedios de los créditos directos otorgados por la CMAC Maynas en cada uno de los años observados. De esa manera, se puede afirmar que el promedio de créditos directos de la institución microfinanciera analizada en el año 2018 fue de S/364.1 millones, en 2019 fue de S/ 396.1 millones, en 2020 fue de S/ 406.4, en 2021 fue de S/ 445.4 millones y en 2022 fue de S/ 463.7 millones. Asimismo, se concluye que en promedio en cada mes se alcanzó un monto de créditos directos por S/ 415.4 millones.

En la tercera columna de la Tabla se presentan las cifras promedio de la evolución mensual de las colocaciones, de esa manera, se puede afirmar que en cada uno de los meses estudiados se registró un crecimiento de las colocaciones de 0.519%. La cuarta columna señala que cada año que ha pasado la evolución ha perdido rapidez, es decir se crece a un ritmo más lento

que el año previo. En términos estadísticos, aunque se presenten cifras positivas, estas no llegan a alcanzar las del año previo y se reduce el ritmo de crecimiento en -13.63%. La última columna señala que el ritmo de crecimiento del último año analizado es un -68.86% inferior al del año 2018. La desaceleración en la velocidad de crecimiento de las colocaciones podría atribuirse a diversos factores, tales como la saturación del mercado, condiciones económicas más amplias y cambios en la dinámica competitiva. Este panorama resalta la importancia de evaluar cuidadosamente el contexto económico y ajustar estrategias comerciales para asegurar un crecimiento sostenible a largo plazo.

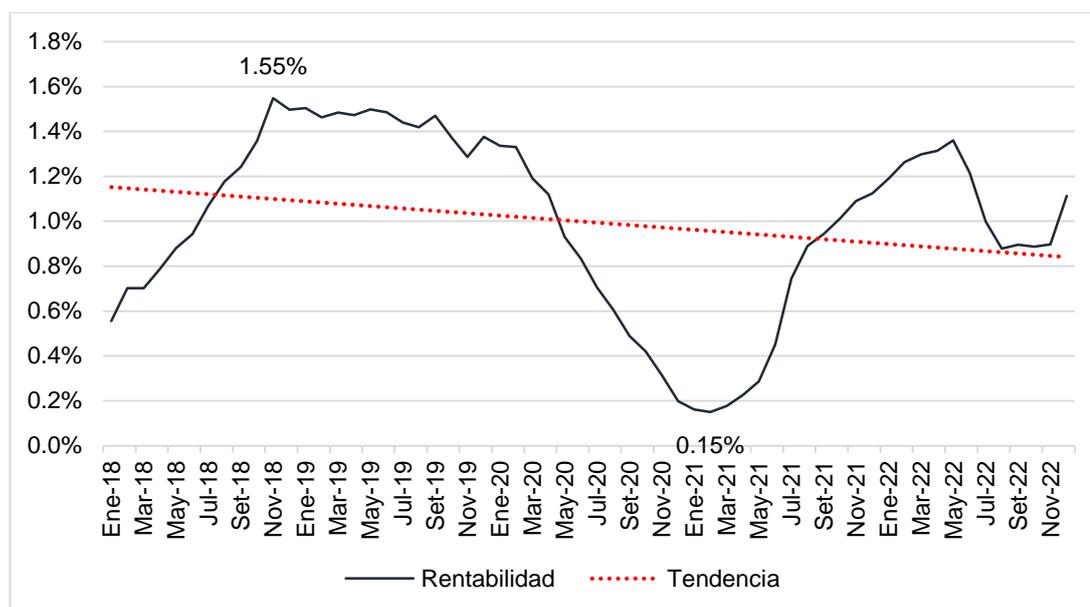
Evolución de la rentabilidad.

La rentabilidad en el contexto de las instituciones microfinancieras en Perú se define como la capacidad de generar ganancias o beneficios financieros a partir de las operaciones y actividades de la institución. En el ámbito de las microfinanzas, la rentabilidad emerge como un indicador fundamental que evalúa tanto la eficiencia como la sostenibilidad financiera de la entidad.

La evaluación de la eficiencia financiera de una institución se basa en este indicador, el cual resalta la relación entre la utilidad neta de los últimos 12 meses y el promedio de activos en ese mismo período. En esencia, la rentabilidad sobre el activo promedio ofrece una medida fundamental de cómo la entidad ha empleado sus activos para generar ganancias.

Gráfico 5

Evolución mensual de la rentabilidad de la CMAC Maynas 2018-2022



Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

El Gráfico 5 proporciona una visión detallada de la rentabilidad mensual de la CMAC Maynas durante el periodo de enero de 2018 a diciembre de 2022. La representación gráfica destaca la presencia de una volatilidad alta, caracterizada por dos ciclos completos. El primer ciclo alcanza su punto más alto en noviembre del 2018 con una rentabilidad del 1.55%, mientras que el segundo ciclo registra su punto máximo del 1.36% en mayo del 2022.

En términos de la tendencia general, se observa una disminución en la rentabilidad de la institución microfinanciera, como indica la línea roja en el gráfico. Este descenso sugiere que la rentabilidad de la CMAC Maynas ha experimentado una disminución en el periodo analizado. Este tipo de análisis temporal puede proporcionar información valiosa para comprender mejor los factores y eventos que han impactado la rentabilidad de la institución a lo largo del tiempo. Precisamente, para obtener una comprensión más precisa de la disminución en la rentabilidad fue necesario realizar un análisis de los indicadores financieros que explican su comportamiento.

Tabla 5*Promedio anual de la rentabilidad de la CMAC Maynas 2018-2022*

Año	Activo prom. (miles S/)	ROA	Δ interanual	Δ absoluta
2018	417215.088	1.039%	-	-
2019	452637.523	1.440%	38.590%	38.590%
2020	489923.922	0.790%	-45.157%	-23.993%
2021	531621.638	0.605%	-23.398%	-41.777%
2022	549076.468	1.109%	83.391%	6.775%
Media	488094.928	0.996%	13.356%	-
Mediana	487088.699	1.080%	-	-
Desv. Est.	50041.602	0.00411	-	-
Mínimo	412648.456	0.150%	-	-
Máximo	553150.811	1.549%	-	-
Rango	140502.355	1.398%	-	-

*Fuente: SBS.**Elaboración: Propia.*

La información previamente expuesta se complementa con la Tabla 5, que proporciona los valores anualizados de uno de los dos componentes de la variable explicada, nos referimos al activo promedio de los últimos 12 meses observado. En la segunda columna se presentan los montos anuales en miles de soles del activo promedio que en los 60 meses observados fue de S/ 488.1 millones.

Asimismo, la tercera columna registra el monto promedio de la variable de interés para la presente investigación, el cual, como se mencionó, se obtiene de la ratio entre la utilidad neta generada en los últimos 12 meses y el activo promedio durante el mismo periodo. Así, la rentabilidad de la CMAC Maynas en los meses del año 2018 fue del 1.04%, en 2019 fue del 1.44%, en 2020 fue del 0.79%, en 2021 fue del 0.61% y en 2022 del 1.11%. De estos valores, se obtiene un valor medio de los 60 meses analizados del 1%. Es decir, por cada unidad monetaria que la CMAC Maynas contabilizaba como activo durante el periodo 2018-2022, se generaba una utilidad neta de S/ 0.01. Este último valor promedio se encuentra muy cercano a la media de 1.08% lo

cual es un indicio de que la variable explicada presenta una distribución de datos normal.

De la Tabla también se obtiene el dato de variación interanual de la variable, el cual señala que en promedio ha presentado un crecimiento interanual de 13.36%. Asimismo, la última columna de la Tabla exhibe la variación absoluta del promedio anual de la variable. De la misma, se puede afirmar que la rentabilidad promedio de la CMAC Maynas durante el 2022 es un 6.78% superior al de 2018.

Validación de Hipótesis.

Hipótesis General: “Los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos, son indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022”.

Para identificar los indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022 se ha desarrollado un modelo econométrico de regresión múltiple para series temporales. El cual se define mediante la siguiente fórmula:

$$y_t = \beta_i x_{it} \rightarrow$$

$$ROA_t = \beta_0 + \beta_1 * GA_t + \beta_2 * GO_t + \beta_3 * Provisiones_t + \beta_4 * Creditos_t + \varepsilon_t.$$

En la ecuación propuesta, las variables "ROA", "GA", "GO", "Provisiones" y "Créditos" representan las ratios de la rentabilidad, los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos, respectivamente, durante el mes observado. Finalmente, " ε_t " representa el término de error

Con el fin de evaluar la hipótesis alternativa para determinar si los coeficientes de los distintos indicadores financieros son estadísticamente significativos al 95% de confianza, se formuló la hipótesis alternativa (H_1) de la siguiente manera:

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

$$\forall i \in \{1,4\}.$$

En el caso de éxito en la prueba, no sería rechazada la hipótesis alternativa, lo cual implica que, el indicador financiero en cuestión sí influye en la evolución de la rentabilidad de la CMAC Maynas durante el período de enero del 2018 a diciembre del 2022.

La determinación de la cantidad de rezagos en el modelo constituye un factor crucial para mejorar la precisión de las estimaciones. Para abordar esta decisión de manera fundamentada, se empleó el criterio de información de Akaike (AIC). Es importante destacar que, dada la complejidad del indicador evolución de los créditos directos es la única que fue rezagada para ser evaluada con el AIC.

Tabla 6

Modelos con rezago de hasta 15 periodos en la variable evolución de los créditos directos

Rezago créditos	N	p-valor	AIC	R-cuadrado
0	60	0.928	-581.23	0.8150
1	59	0.211	-572.46	0.8178
2	58	0.523	-560.35	0.8121
3	57	0.902	-549.17	0.8090
6	54	0.029*	-522.64	0.8271
9	51	0.187	-492.11	0.8177
12	48	0.084	-478.57	0.8782
15	45	0.397	-452.33	0.8858

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

El resultado del mismo se presenta en la Tabla 6, donde se destaca que el modelo presenta mejor bondad de ajuste lineal a medida que sufre menos meses de rezago el indicador evolución de los créditos directos. No

obstante, el único modelo que presenta todas las variables significativas al nivel de confianza del 95% es el que tiene 6 meses de rezago en el indicador evolución de los créditos directos, mientras que el resto de indicadores candidatos a explicar el comportamiento de la variable dependiente no son afectados por ningún rezago. Totalizando de esta manera 54 observaciones. Todos los modelos de regresión múltiple por MCO de la Tabla 6 son presentados a detalle en el Anexo 1 de la presente investigación.

Tabla 7

Análisis de varianza del modelo seleccionado para explicar la rentabilidad

Estadístico	Valor
N	54
Valor F	58.60
Prueba F	0.000
R-cuadrado	0.8271
R-cuadrado ajustado	0.8130

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

La Tabla 7 se presentan los resultados del análisis de varianza de la regresión múltiple utilizando el método de MCO para el modelo seleccionado, que comprende de 54 observaciones. La “prueba F” indica que al menos uno de los cuatro indicadores analizados presenta un efecto significativo sobre la variable rentabilidad de la CMAC Maynas, con un margen de error del 5%, ya que el “valor F calculado” es mayor que el “valor F crítico”.

Además, mediante el coeficiente de determinación “r-cuadrado” se puede afirmar que los cuatro indicadores financieros analizados en conjunto explican el 82.71% de las variaciones en la rentabilidad de la CMAC Maynas durante el periodo enero del 2018 a diciembre del 2022. Es importante señalar la mínima diferencia entre el coeficiente “r-cuadrado” y el “r-cuadrado ajustado”, la cual se atribuye a que cada uno de los coeficientes estimados de

los cuatro indicadores financieros resultaron estadísticamente significativos al 95% de confianza.

Por lo mencionado, no se rechaza la hipótesis general planteada y se puede señalar que los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos, son indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.

1ª Hipótesis Específica: “Existe un efecto estimado positivo de los gastos administrativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022”.

Para determinar la presencia de efecto estimado significativo y positivo en los diferentes indicadores financieros en la rentabilidad de la CMAC Maynas se presenta la tabla de coeficientes de cada uno de ellos.

En la Tabla 8 se observan los resultados del efecto estimado de los gastos administrativos en la variable dependiente del estudio. Dado que el “p-valor” resulta inferior al margen de error seleccionado, se puede afirmar que el coeficiente estimado de este indicador financiero es diferente de cero; es decir, se acepta la hipótesis alternativa planteada.

Tabla 8

Coefficiente estimado de los gastos administrativos en la rentabilidad

Rentabilidad (t)	Coefficiente	Error Std.	Valor t	p-valor
G. administrativos (t)	0.21995	0.03027	7.27	0.000

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

En base al coeficiente ($\beta_1 = 0.21995$), podemos inferir que, a medida que los gastos administrativos crecen en un 1%, la rentabilidad de la

institución microfinanciera también crecerá en un 0.22% durante el mismo periodo.

En otras palabras, cuando se destina una mayor cantidad de recursos en personal, directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos y contribuciones por cada sol desembolsado como crédito se espera que la rentabilidad de la CMAC Maynas tenga un comportamiento creciente. Aunque inicialmente implica un costo adicional, se considera esencial asegurar la sostenibilidad a largo plazo de la institución financiera, mitigando riesgos y fortaleciendo su posición en el mercado mediante prácticas sólidas y conforme a las exigencias regulatorias vigentes. En consecuencia, existen argumentos sólidos para respaldar la primera hipótesis específica propuesta.

2ª Hipótesis Específica: “Existe un efecto estimado negativo de los gastos operativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022”.

En la Tabla 9 se registran los resultados del efecto estimado de los gastos operativos en la variable dependiente del estudio. Dado que el “p-valor” resulta inferior al margen de error seleccionado, se puede afirmar que el coeficiente estimado de este segundo indicador financiero es diferente de cero; es decir, se acepta la hipótesis alternativa planteada.

Tabla 9

Coefficiente estimado de los gastos operativos en la rentabilidad

Rentabilidad (t)	Coefficiente	Error Std.	Valor t	p-valor
G. operativos (t)	-0.10036	0.00903	-11.12	0.000

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

En base al coeficiente ($\beta_2 = -0.10036$), podemos inferir que, a medida que los gastos operativos decrecen en un 1%, la rentabilidad de la CMAC

Maynas aumentará en un 0.1004% durante el mismo periodo. Esto implica que cuando se asignan más recursos a los gastos de administración, sumados a los gastos de depreciación y amortización en relación al margen financiero, es decir, cuando la proporción de los gastos operativos disminuye, se espera que la rentabilidad de la institución microfinanciera tenga un comportamiento creciente.

Este hallazgo sugiere que optimizar la eficiencia en la gestión de gastos operativos puede tener un impacto positivo en la rentabilidad, señalando la importancia de estrategias que busquen eficiencia y control en estos aspectos. En consecuencia, existen argumentos sólidos para respaldar la segunda hipótesis específica planteada.

3ª Hipótesis Específica: “Existe un efecto estimado negativo de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022”.

En la Tabla 10 se registran los resultados del efecto estimado de las provisiones sobre créditos atrasados en la variable dependiente del estudio. Dado que el “p-valor” resulta inferior al margen de error seleccionado, se puede afirmar que el coeficiente estimado del tercer indicador financiero es diferente de cero; es decir, se acepta la hipótesis alternativa planteada.

Tabla 10

Coefficiente estimado de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad

Rentabilidad (t)	Coefficiente	Error Std.	Valor t	p-valor
Provisiones (t)	-0.00641	0.0013691	-4.68	0.000

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

A raíz del coeficiente ($\beta_3 = -0.00641$), podemos determinar que, tras reducir las provisiones sobre créditos atrasados en un 10%, la rentabilidad de

la CMAC Maynas aumentará en un 0.0641% durante el mismo periodo. Esto implica que cuando la institución microfinanciera adopta una política de créditos más riesgosa, puede experimentar un incremento en su rentabilidad.

No obstante, es crucial destacar que esta estrategia implica un mayor riesgo crediticio porque la CMAC Maynas estaría menos preparada para afrontar situaciones adversas por parte de los prestatarios. En vista de lo mencionado, existen argumentos sólidos para respaldar la tercera hipótesis específica propuesta.

4ª Hipótesis Específica: “Existe un efecto estimado positivo de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022”.

En la Tabla 11 se registran los resultados del efecto estimado de la evolución de los créditos directos en la variable dependiente del estudio. Dado que el “p-valor” resulta inferior al margen de error seleccionado, se puede afirmar que el coeficiente estimado del cuarto indicador financiero es diferente de cero; es decir, se acepta la hipótesis alternativa planteada.

Tabla 11

Coefficiente estimado de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad

Rentabilidad (t)	Coefficiente	Error Std.	Valor t	p-valor
Créditos (t-6)	0.05985	0.02662	2.25	0.029

Fuente: Stata.

Elaboración: Propia.

En base al coeficiente ($\beta_4 = 0.05985$), podemos inferir que, a medida que se registra un crecimiento de un 10% en el monto de los créditos directos acumulados, la rentabilidad de la CMAC Maynas aumentará en un 0.599% al sexto mes de sucedido el evento. Esta asociación puede explicarse por el mayor ingreso generado a través de la concesión de créditos directos,

contribuyendo al crecimiento de la rentabilidad. Además, este aumento puede sugerir una gestión eficiente de los créditos directos, favoreciendo la generación de ganancias para la institución en el corto plazo. En vista de los revisado, existen argumentos para no rechazar la cuarta hipótesis específica.

Pruebas de diagnóstico del modelo seleccionado.

En la Tabla 12 se presentan los resultados de la prueba de normalidad del término de error para muestras grandes o prueba de Kolmogorov-Smirnov. Como se observa el valor de la “prueba chi-cuadrado” es mayor que el margen de error del 5%, por lo tanto, el término de error " ε_t " presenta una distribución de datos normal.

Tabla 12

Prueba de normalidad del término de error del modelo seleccionado

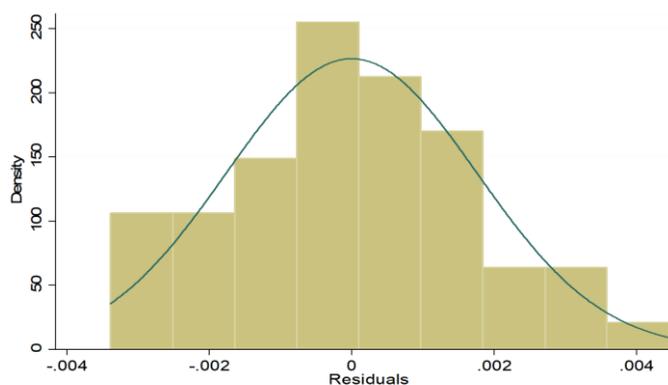
Variable	Skewness/Kurtosis tests for Normality				
	Obs	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	adj chi2 (2)	joint Prob>chi2
error	54	0.4114	0.8657	0.72	0.6960

Fuente: Stata.

Lo anteriormente señalado se presenta de manera visual en el Gráfico 6, en el cual, se observa el histograma de la distribución de datos del término de error, cuya característica es tener una figura acampanada y simétrica.

Gráfico 6

Histograma del término de error del modelo seleccionado



Fuente: Stata.

En la Tabla 13 se presenta la segunda prueba que es la de multicolinealidad, la cual se examina mediante el factor de inflación de la varianza (VIF) cuyo resultado de 1.67 se encuentra muy lejano al margen teórico de 10. Por lo tanto, no existe relación entre ninguno de los indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas durante el periodo 2018-2022.

Tabla 13

Prueba de multicolinealidad de las variables del modelo seleccionado

Variable	VIF	1/VIF
ga	2.32	0.431194
provisiones	1.67	0.598519
go	1.61	0.622952
creditos		
L6.	1.07	0.935225
Mean VIF	1.67	

Fuente: Stata.

En la Tabla 14 se presenta los resultados de la prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan, en la misma se observa que el valor de la “prueba chi-cuadrado” es mayor que el margen de error del 5% por lo que se puede afirmar que el término de error del modelo " ε_t " presenta homocedasticidad a lo largo del periodo observado, en otras palabras, " ε_t " es constante.

Tabla 14

Prueba de heterocedasticidad del modelo seleccionado

chi2(1) = 0.07
 Prob > chi2 = 0.7985

Fuente: Stata.

En la Tabla 15 se presenta la prueba de autocorrelación Durbin-Watson cuyo valor obtenido es 2.016, valor superior al límite inferior de 1.518 y superior de 1.595 al contar con 54 observaciones y 5 coeficientes estimados,

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La presente investigación se propuso analizar y determinar los indicadores financieros que influyen en la rentabilidad de la CMAC Maynas, abarcando el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022. Se consideraron como posibles factores explicativos a los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones y la evolución de los créditos directos, con el objetivo de comprender las asociaciones y tendencias que pudieran influir en el rendimiento de la institución microfinanciera observada.

Con respecto a la primera variable gastos administrativos, el autor De La Cruz (2020) encontró que los gastos administrativos sobre el total de ingresos presentan un efecto estimado negativo ($\beta=-1.911$) en la rentabilidad de la CMAC Trujillo 2014-2018, justificando que una gestión incorrecta de estos gastos genera una reducción en la utilidad. Misma asociación fue determinada por Ticlia (2019) en la CMAC Huancayo 2006-2018, por lo que la rentabilidad de esta institución se ve afectada negativamente ($\beta=-0.297$) por los gastos administrativos.

Caso contrario, Velásquez (2018) encontró que los gastos administrativos explican positivamente ($\beta=0.448$) la rentabilidad de la CMAC Ica 2013-2017. En esta línea, la presente investigación determinó que a medida que los gastos administrativos crecen en un 1%, la rentabilidad de la CMAC Maynas 2018-2022 crece en un 0.22% durante el mismo periodo. Estas discrepancias en los signos de los coeficientes estimados pueden atribuirse a múltiples razones, entre las más comunes se identifican el contexto institucional, el periodo de estudio y la metodología específica para el cálculo de las variables.

Con respecto a la segunda variable, los gastos operativos, Ticlia (2019) identificó que estos presentan un efecto estimado negativo ($\beta=-0.107$) en la rentabilidad de la CMAC Huancayo 2006-2018. En esa misma línea, Velásquez (2018) también encontró que los gastos operativos explican negativamente ($\beta=-0.106$) la rentabilidad de la CMAC Ica 2013-2017. Asimismo, la presente investigación determinó que, a medida que los gastos operativos caen en un 10%, la rentabilidad de la CMAC Maynas crece en un 0.1004% en el mismo mes. De esa manera, se evidencia la importancia de encontrar un equilibrio entre la gestión de los gastos operativos y la maximización de la rentabilidad, evitando posibles impactos negativos en las operaciones financieras de la institución.

En cuanto a la tercera variable provisiones sobre créditos atrasados. Lizarburú Bolaños et al. (2020) identificaron que el riesgo crediticio presenta un efecto negativo ($\beta=-0.1746$) en la rentabilidad de las instituciones microfinancieras del Perú 2007-2016. Además, en esta investigación se concluyó que al aminorar las provisiones sobre créditos atrasados en un 10%, la rentabilidad de la CMAC Maynas aumenta en un 0.0641% durante el mes observado. Esta tendencia señala que una gestión prudente de las provisiones puede tener un impacto positivo en la rentabilidad. Asimismo, una disminución en estas provisiones podría señalar una reducción en el riesgo crediticio y, por consiguiente, una mejora en el rendimiento de las instituciones microfinancieras, entre ellas, la CMAC Maynas.

Con respecto a la cuarta variable, la evolución de créditos directos, De La Cruz (2020) determinó que uno de los factores que influye positivamente ($\beta=0.131$) en la rentabilidad de la CMAC Trujillo 2014-2018 es la evolución de

los créditos. Para reforzar esta afirmación, la presente investigación determinó a medida que se registra un incremento de un 10% en el monto de los créditos directos acumulados, la rentabilidad de la CMAC Maynas crece en un 0.599%, siendo este efecto recién al sexto mes. Este hallazgo resalta la importancia de la expansión y gestión eficaz de la cartera de créditos directos como estrategia para impulsar la rentabilidad de las instituciones microfinancieras.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. La rentabilidad es un indicador clave para evaluar tanto la eficiencia como la sostenibilidad financiera de las instituciones. Este indicador se calcula mediante la ratio entre la utilidad neta y el promedio de activos en los últimos 12 meses. Durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2020, la rentabilidad de la CMAC Maynas tuvo un promedio mensual del 0.996%. En otras palabras, por cada S/ 1 que la institución microfinanciera tenía como activo, generaba una utilidad neta de aproximadamente S/ 0.01. La presente investigación revela que los indicadores financieros que explican la rentabilidad de la institución son los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos con seis meses de rezago, los cuales en conjunto determinan el 82.71% de las variaciones en la rentabilidad de la CMAC Maynas durante el periodo 2018-2022.
2. Durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022, la CMAC Maynas asignó aproximadamente el 11.18% del monto de sus créditos directos e indirectos a gastos relacionados con personal, directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos, contribuciones y diversos gastos de gestión. Este indicador recibe el nombre de gastos administrativos. Además, a través de un modelo de regresión múltiple para series de tiempo, se determinó que un aumento del 1% en los gastos administrativos se traduce en un crecimiento del 0.22% en la rentabilidad de la institución microfinanciera analizada.

3. Durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022, la CMAC Maynas asignó aproximadamente el 71.55% de los ingresos netos a gastos en personal, directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos, contribuciones, además de depreciación y amortización. Este indicador recibe el término de gastos operativos. Asimismo, se determinó que una disminución del 1% en los gastos operativos genera un crecimiento del 0.1004% en la rentabilidad de la institución microfinanciera.

4. Durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022, la CMAC Maynas destinó aproximadamente S/ 1.54 por cada S/ 1 de créditos en situación de vencido o en cobranza judicial para hacer frente a las pérdidas estimadas asociadas con la cartera en riesgo. Este indicador se llama provisión de créditos atrasados. A su vez, se determinó que una disminución del 10% en las provisiones sobre créditos atrasados produce un crecimiento del 0.064% en la rentabilidad de la institución microfinanciera.

5. Durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022, la CMAC Maynas acumuló aproximadamente S/ 415 millones en la cartera de créditos directos, los cuales crecieron a un ritmo mensual del 0.52% en promedio. También, se determinó que un incremento del 10% en la evolución de los créditos directos da lugar, seis meses de sucedido este evento, a un aumento del 0.599% en la rentabilidad de la institución microfinanciera.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Es crucial ejecutar una inversión significativa en el desarrollo y capacitación del personal de la CMAC Maynas, enfocándose particularmente en áreas vinculadas con la gestión de riesgos financieros. Reforzar las habilidades de los colaboradores en el análisis de riesgos crediticios, la evaluación de cartera y la implementación de estrategias para mitigar riesgos puede tener un impacto positivo en la toma de decisiones y ayudar a minimizar posibles pérdidas. Esta inversión en el desarrollo de las capacidades del personal tiene el potencial de fortalecer la capacidad de la institución para gestionar de manera efectiva los riesgos, lo que, a su vez, contribuiría a una mejora sostenible en la rentabilidad a largo plazo.
2. Se propone una evaluación estratégica para la expansión de las oficinas de la CMAC Maynas, considerándola como una oportunidad para fortalecer su presencia en mercados clave. Sin embargo, se destaca la importancia de realizar un análisis detallado de la demanda y la rentabilidad potencial en cada ubicación antes de proceder con la apertura de nuevas oficinas. Asimismo, se sugiere implementar medidas para optimizar la eficiencia de las nuevas sucursales, asegurando una gestión efectiva de gastos administrativos. Un crecimiento controlado y planificado en el número de oficinas podría contribuir positivamente a la atracción de nuevos clientes y, en última instancia, mejorar la rentabilidad de la institución microfinanciera.
3. Es esencial dar prioridad a la eficiencia en la gestión de los gastos operativos de la CMAC Maynas. Para lograrlo, se recomienda implementar

estrategias que abarquen la revisión de procesos internos, la identificación de áreas de redundancia y la adopción de tecnologías innovadoras para la automatización de procesos. Esta mejora en la eficiencia puede tener un impacto positivo directo en la rentabilidad de la institución microfinanciera.

4. Implementar programas de educación financiera dirigidos a los prestatarios de la CMAC Maynas con el objetivo de mejorar la administración de créditos y reducir la presencia de préstamos en situación de vencidos o en cobranza judicial. Estos programas incluirían capacitaciones sobre la gestión responsable de deudas, la importancia de mantener un historial crediticio positivo y estrategias para evitar la morosidad. Al reforzar la educación financiera de los prestatarios, se busca disminuir la necesidad de asignar grandes sumas a provisiones sobre créditos atrasados, lo que contribuiría a mitigar los riesgos asociados y mejorar la rentabilidad.

5. La CMAC Maynas debería implementar una estrategia de crecimiento controlado en su cartera de créditos directos, enfocándose en segmentos de mercado con demanda sostenible y riesgos bajo control. Este enfoque tiene como meta maximizar la rentabilidad al aprovechar los beneficios asociados al aumento de los créditos directos. Además, se recomienda realizar una evaluación exhaustiva del riesgo crediticio y establecer prácticas eficientes de gestión de cartera para evitar exposiciones excesivas y preservar la estabilidad financiera de la institución.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguilar, G., y Camargo, G. (2004). *Documento de Trabajo N° 133: Análisis de la morosidad de las instituciones microfinancieras (IMF) en el Perú*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Instituto de Estudios Peruanos.
- Bandyopadhyay, A. (2016). *Managing Portfolio Credit Risk in Banks*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781316550915>
- Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.). *Glosario de términos económicos*. Recuperado el 13 de junio de 2023, de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/c.html>
- Bernal-Domínguez, D., y Amat-Salas, O. (2012). Anuario de ratios financieros sectoriales en México para análisis comparativo empresarial. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 8(2), 271-286. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46125172003>
- Blázquez Santana, F., Dorta Velázquez, J. A., y Verona Martel, M. C. (2006). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de Administración*, 19(35), 165-195. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20503107.pdf>
- Calderón, C., & Liu, L. (October de 2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387803000798>

- Caraballo, T., Amundarain, J., & Zubiaur, G. (2018). *Open course ware 2018: Análisis contable*. Universidad del País Vasco - Departamento de Economía Financiera I. <https://ocw.ehu.eus/course/view.php?id=474>
- Corda, M. C., Viñas, M., y Coria, M. K. (2017). Gestión del riesgo tecnológico y bibliotecas: una mirada transdisciplinar para su abordaje. *Palabra Clave (La Plata)*, 7(1), 1-18. <https://doi.org/10.24215/18539912e032>
- Correa Rodríguez, A. (1999). *Factores determinantes del crecimiento empresarial*. [Tesis de doctorado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10016>
- Decreto Ley N° 23039 de 1980. *Se crean Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en Concejos Provinciales del País*. 14 de mayo de 1980.
- De La Cruz Luciano, M. (2020). *Factores que influyen en la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y credito de Trujillo, 2014-2018*. [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2441>
- García Sánchez, M., y Sánchez Barradas, C. (2005). *Riesgo de crédito en México: aplicación del modelo CreditMetrics*. [Tesis de pregrado, Universidad de las Américas Puebla]. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/laex/garcia_s_m/
- Gitman, L. J., y Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones* (10ª ed.). Pearson Educación de México.
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282. <https://doi.org/10.1080/09603100500387139>

- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Características económicas y financieras de las empresas comerciales en el Perú*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1176/
- Ley N° 30607 de 2017. *Ley que modifica y fortalece el funcionamiento de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC)*. 29 de junio de 2017.
- Lizarburu Bolaños, E., Gómez, G., Poma, H., y Mejía, P. (2020). Factores determinantes de la rentabilidad de las instituciones microfinancieras del Perú. *Revista Espacios*, 41(25), 348-361.
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n25/20412527.html>
- Patrick, H. (1966). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. 14(2), 174-189.
- Peláez-Quispe, A. G., y Villacis-Yank, J. A. (2022). Modelo para la evaluación del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito. *Pensamiento Empresarial*, 1(9), 143-177.
<https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.481>
- Quispe Quispe, M. L. (2022). *Financiamiento y rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cusco S.A. en el contexto de la crisis sanitaria periodo 2018-2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84943>

- Quispe, Z., León, D., y Contreras, A. (2012). El exitoso desarrollo de las microfinanzas en el Perú. *Moneda*(151), 13-18. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-monedas/revista-monedas-151.html>
- Reyes Azañero, C. Y. (2019). *Efecto de la Composición de Portafolio en la Rentabilidad de las Cajas Municipales Peruanas, 2005-2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/13696>
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. (2023). Boletín informativo mensual de las Cajas Municipales - diciembre 2022 [Archivo Excel]. *Información Estadística de Cajas Municipales*. Recuperado el 18 de mayo de 2023, de https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=3#
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones. (s.f.). *Glosario de términos e indicadores financieros*. https://www.sbs.gob.pe/app/web_doc/Paginas/documentos.aspx?cod=SF-0002
- Slater, S. F., & Olson, E. M. (2002). A fresh look at industry and market analysis. *Business Horizons*, 45(1), 15-22. [https://doi.org/10.1016/s0007-6813\(02\)80005-2](https://doi.org/10.1016/s0007-6813(02)80005-2)
- Ticlia Vásquez, M. P. (2019). *Participación de Mercado, Eficiencia y Rentabilidad de la CMAC Huancayo, Periodo 2006 -2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/13695>

- Trivelli, C., Alvarado, J., y Galarza, F. (2001). Growing, Indebtedness, Institutional Change and Credit Contracts in Peru. En M. Pagano (Ed.), *Defusing default: incentives and institutions* (pp. 319-350). Inter-American Development Bank, & OECD / Development Centre.
- Upegui, M. E., Aguiar, H., Cadavid, L. A., Cardona, J., Carvalho, J. A., y Jiménez, J. (1998). *Diccionario de terminos contables para Colombia*. (2ª ed.). Editorial Universidad de Antioquia.
- Velásquez Huarcaya, L. E. (2018). *Influencia de la participación de mercado e indicadores de eficiencia en la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito de Ica en el periodo 2013-2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8149>

ANEXOS

Anexo 1. Estadística complementaria

Estadística complementaria 1

Regresión del modelo sin rezagos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	60
Model	.000813184	4	.000203296	F(4, 55)	=	60.58
Residual	.000184578	55	3.3560e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8150
				Adj R-squared	=	0.8016
Total	.000997762	59	.000016911	Root MSE	=	.00183

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ga	.2150699	.0298074	7.22	0.000	.1553345	.2748053
go	-.095417	.0078304	-12.19	0.000	-.1111095	-.0797245
provisiones	-.0064199	.0013321	-4.82	0.000	-.0090894	-.0037504
creditos	.0023405	.0258456	0.09	0.928	-.0494553	.0541363
_cons	.0640692	.0054793	11.69	0.000	.0530884	.07505

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	60	244.9939	295.6172	5	-581.2343	-570.7626

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 2

Regresión del modelo con un mes de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	59
Model	.000799841	4	.00019996	F(4, 54)	=	60.59
Residual	.0001782	54	3.3000e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8178
				Adj R-squared	=	0.8043
Total	.00097804	58	.000016863	Root MSE	=	.00182

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ga	.2166258	.0296018	7.32	0.000	.1572776	.2759739
go	-.0971063	.0080205	-12.11	0.000	-.1131864	-.0810262
provisiones	-.0065852	.0013263	-4.97	0.000	-.0092442	-.0039261
creditos						
l1.	.0329022	.0259875	1.27	0.211	-.0191995	.085004
_cons	.0652131	.00557	11.71	0.000	.0540459	.0763802

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	59	241.0038	291.2319	5	-572.4638	-562.0761

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 3

Regresión del modelo con dos meses de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	58
Model	.000786738	4	.000196685	F(4, 53)	=	57.26
Residual	.000182068	53	3.4352e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8121
				Adj R-squared	=	0.7979
Total	.000968806	57	.000016997	Root MSE	=	.00185

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ga	.2119287	.0303452	6.98	0.000	.1510638 .2727935
go	-.0954321	.0082745	-11.53	0.000	-.1120287 -.0788356
provisiones	-.0066187	.0013752	-4.81	0.000	-.009377 -.0038603
creditos					
L2.	.0173431	.026975	0.64	0.523	-.0367618 .0714481
_cons	.0646756	.0058904	10.98	0.000	.0528609 .0764903

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	58	236.6984	285.1773	5	-560.3545	-550.0523

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 4

Regresión del modelo con tres meses de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	57
Model	.000776003	4	.000194001	F(4, 52)	=	55.06
Residual	.000183226	52	3.5236e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8090
				Adj R-squared	=	0.7943
Total	.000959229	56	.000017129	Root MSE	=	.00188

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ga	.2127496	.0309684	6.87	0.000	.150607 .2748922
go	-.0939644	.0085247	-11.02	0.000	-.1110704 -.0768584
provisiones	-.0065254	.0013971	-4.67	0.000	-.009329 -.0037219
creditos					
L3.	.0033605	.0272138	0.12	0.902	-.051248 .057969
_cons	.0634738	.0059854	10.60	0.000	.0514632 .0754845

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	57	232.4048	279.5839	5	-549.1678	-538.9526

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 5

Regresión del modelo con seis meses de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	54
Model	.000786926	4	.000196731	F(4, 49)	=	58.60
Residual	.000164491	49	3.3569e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8271
				Adj R-squared	=	0.8130
Total	.000951416	53	.000017951	Root MSE	=	.00183

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ga	.2199466	.0302705	7.27	0.000	.1591158 .2807773
go	-.1003601	.0090282	-11.12	0.000	-.118503 -.0822173
provisiones	-.0064077	.0013691	-4.68	0.000	-.0091589 -.0036564
creditos					
L6.	.0598488	.0266214	2.25	0.029	.006351 .1133466
_cons	.0666844	.0058516	11.40	0.000	.0549253 .0784436

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	54	218.934	266.3216	5	-522.6433	-512.6984

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 6

Regresión del modelo con nueve meses de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	51
Model	.000785323	4	.000196331	F(4, 46)	=	57.06
Residual	.000158264	46	3.4405e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8323
				Adj R-squared	=	0.8177
Total	.000943586	50	.000018872	Root MSE	=	.00185

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ga	.2114708	.031421	6.73	0.000	.1482237 .274718
go	-.1001304	.0094026	-10.65	0.000	-.1190568 -.0812039
provisiones	-.0060202	.0014307	-4.21	0.000	-.0089 -.0031404
creditos					
L9.	.0358088	.0267558	1.34	0.187	-.0180477 .0896654
_cons	.0668397	.0059324	11.27	0.000	.0548985 .0787809

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	51	205.5242	251.0525	5	-492.105	-482.4459

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 7

Regresión del modelo con doce meses de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	48
Model	.000769249	4	.000192312	F(4, 43)	=	77.48
Residual	.000106732	43	2.4821e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8782
				Adj R-squared	=	0.8668
Total	.000875981	47	.000018638	Root MSE	=	.00158

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ga	.2104559	.0268923	7.83	0.000	.1562225	.2646893
go	-.1017618	.0088553	-11.49	0.000	-.1196201	-.0839035
provisiones	-.0050315	.0012433	-4.05	0.000	-.0075388	-.0025241
creditos L12.	.0434765	.0245966	1.77	0.084	-.0061272	.0930801
_cons	.0662439	.0053452	12.39	0.000	.0554643	.0770236

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	48	193.7638	244.2843	5	-478.5685	-469.2125

Fuente: Stata.

Estadística complementaria 8

Regresión del modelo con quince meses de rezago en la variable evolución de los créditos

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	45
Model	.000705515	4	.000176379	F(4, 40)	=	77.57
Residual	.000090949	40	2.2737e-06	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8858
				Adj R-squared	=	0.8744
Total	.000796464	44	.000018101	Root MSE	=	.00151

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ga	.2940682	.0721035	4.08	0.000	.1483416	.4397948
go	-.1140521	.0082839	-13.77	0.000	-.1307945	-.0973097
provisiones	-.0028218	.0019256	-1.47	0.151	-.0067137	.00107
creditos L15.	-.0209409	.0244382	-0.86	0.397	-.0703324	.0284505
_cons	.0626321	.0100921	6.21	0.000	.0422352	.083029

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
.	45	182.3426	231.1649	5	-452.3298	-443.2965

Fuente: Stata.

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Evolución trimestral de las variables en la región Loreto durante el periodo 2010-2021

Mes	Rentabilidad	G. Administrativos	G. Operativos	Provisiones	Créditos Δ
Ene-18	0.00556053	0.123576	0.78887071	1.37426943	0
Feb-18	0.00702592	0.12311022	0.78500463	1.35264439	0.01748782
Mar-18	0.00702307	0.12237502	0.78014538	1.33875211	-0.0015715
Abr-18	0.00787824	0.12185327	0.77394061	1.32690592	0.01622525
May-18	0.00879655	0.1222259	0.77261636	1.3710756	0.00317289
Jun-18	0.0094292	0.12238256	0.76959058	1.33789721	-0.000748
Jul-18	0.01070195	0.12246512	0.76420155	1.30287348	0.00488131
Ago-18	0.01177208	0.12240822	0.7570408	1.34178705	0.01290312
Set-18	0.01242889	0.12209758	0.75064523	1.36432968	0.0139841
Oct-18	0.01358184	0.12201539	0.74255891	1.35641853	0.02120144
Nov-18	0.01548686	0.12210252	0.73920931	1.32905194	0.01659488
Dic-18	0.01497324	0.12018826	0.72537354	1.32945046	0.00168769
Ene-19	0.01504521	0.18310167	0.80740504	1.34029214	0.00301332
Feb-19	0.01463312	0.12070007	0.72027997	1.30414626	0.01158971
Mar-19	0.01484309	0.12107496	0.72033169	1.35015088	0.00710102
Abr-19	0.01472676	0.12045186	0.71556448	1.33480389	0.00056854
May-19	0.01498102	0.11929436	0.70773384	1.33866133	0.01118771
Jun-19	0.0148568	0.1178037	0.70028444	1.33370165	0.00056341
Jul-19	0.01439934	0.11671439	0.69625844	1.31276605	-0.0051807
Ago-19	0.01419123	0.116039	0.69583681	1.31507136	0.01071929
Set-19	0.01470656	0.11519286	0.69343927	1.31996906	-0.0052628
Oct-19	0.01375296	0.11441772	0.69271888	1.31932443	0.01344463
Nov-19	0.01286799	0.113778	0.69057266	1.30584696	0.00520104
Dic-19	0.01375996	0.11355813	0.68928083	1.25326346	-0.0082802
Ene-20	0.01336437	0.11285839	0.68937801	1.2335538	0.00613052
Feb-20	0.01330776	0.11260498	0.68739961	1.25954156	-0.0014315
Mar-20	0.01190758	0.11210292	0.68848111	1.34415454	-0.0237198
Abr-20	0.01120554	0.11205508	0.69155311	1.36834795	-0.0172074
May-20	0.00930839	0.11115812	0.69423611	1.4165839	-0.0090781
Jun-20	0.00832698	0.11085413	0.69839043	1.50540941	0.01656069
Jul-20	0.00704168	0.11007887	0.71159451	1.56791273	0.0337104
Ago-20	0.00606003	0.10927945	0.72596787	1.61934514	0.0125379
Set-20	0.00488356	0.10849743	0.73076897	1.54770577	0.01199267
Oct-20	0.00420475	0.10800444	0.73068592	1.61247233	0.01728791
Nov-20	0.00315698	0.10726163	0.7327564	1.70437172	0.02002816
Dic-20	0.00198115	0.10619283	0.74179337	1.85026434	0.01022753

Mes	Rentabilidad	G. Administrativos	G. Operativos	Provisiones	Créditos Δ
Ene-21	0.00161774	0.10497294	0.76031652	1.77433899	0.00621256
Feb-21	0.00150227	0.10420755	0.76538724	1.7391945	-0.0035413
Mar-21	0.00177796	0.10338534	0.7613372	1.77675772	0.00186301
Abr-21	0.00225876	0.10256027	0.75777415	1.75805786	0.01387117
May-21	0.0028668	0.10244656	0.74780047	1.77116791	0.01054932
Jun-21	0.00451605	0.10188197	0.72849327	2.07668817	0.00483604
Jul-21	0.00744401	0.1028101	0.70320879	2.08257712	-0.0021724
Ago-21	0.00889802	0.10281507	0.69154437	2.0412431	-0.0009001
Set-21	0.00943842	0.10221823	0.68578389	1.98299308	-0.0033196
Oct-21	0.01011307	0.10141499	0.68315787	1.84870246	0.01067618
Nov-21	0.01089574	0.10211806	0.68330613	1.75098033	0.0057586
Dic-21	0.01125064	0.09893894	0.65578962	1.84795484	0.00729643
Ene-22	0.01189986	0.09935812	0.64309358	1.77704493	-0.0032938
Feb-22	0.01263381	0.09973706	0.64406823	1.7514667	0.00208134
Mar-22	0.01297506	0.09980734	0.64429994	1.78885909	0.00564575
Abr-22	0.01313188	0.10042569	0.65087062	1.64967889	0.00581599
May-22	0.01360302	0.10043517	0.65270634	1.7408374	0.00022195
Jun-22	0.01216777	0.10111836	0.66958333	1.66791616	0.00753234
Jul-22	0.00998667	0.10091113	0.68674859	1.60569363	-0.0026145
Ago-22	0.00877685	0.10136787	0.68855951	1.61435719	0.01305092
Set-22	0.00894981	0.10216166	0.6941176	1.68581714	-0.0079561
Oct-22	0.00886755	0.10321624	0.70223186	1.58692473	0.00221184
Nov-22	0.00897488	0.10270653	0.70180567	1.54407989	0.00938988
Dic-22	0.01113677	0.10644387	0.72842881	1.53814546	0.00086246

Fuente: SBS.

Elaboración: Propia.

Anexo 3. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Preguntas de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumentos de recolección
Indicadores financieros que explican la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Maynas en el periodo 2018-2022.	<p>General: ¿Cuáles son los indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022?</p> <p>Específicos: 1. ¿Cuál es el efecto de los gastos administrativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022? 2. ¿Cuál es el efecto de los gastos operativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022? 3. ¿Cuál es el efecto de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022? 4. ¿Cuál es el efecto de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022?</p>	<p>General: Identificar los indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.</p> <p>Específicos: 1. Estimar el efecto de los gastos administrativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022. 2. Estimar el efecto de los gastos operativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022. 3. Estimar el efecto de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022. 4. Estimar el efecto de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.</p>	<p>General: Los gastos administrativos, los gastos operativos, las provisiones sobre créditos atrasados y la evolución de los créditos directos, son indicadores financieros que explican la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.</p> <p>Específicos: 1. Existe un efecto estimado positivo de los gastos administrativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022. 2. Existe un efecto estimado negativo de los gastos operativos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022. 3. Existe un efecto estimado negativo de las provisiones sobre créditos atrasados en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022. 4. Existe un efecto estimado positivo de la evolución de los créditos directos en la rentabilidad de la CMAC Maynas en el periodo 2018-2022.</p>	<p>Tipo de investigación: Cuantitativa Descriptiva Causal</p> <p>Diseño de investigación: No experimental Longitudinal</p>	<p>Población: registros estadísticos mensuales sobre indicadores financieros y rentabilidad de la CMAC Maynas durante el periodo 2018-2022. Comprende 60 observaciones.</p> <p>Procesamiento: 1. Se presentaron las variables objeto de estudio para analizarlas haciendo uso de la estadística descriptiva. 2. En el programa Stata se ejecutó la regresión del modelo econométrico por MCO para series de tiempo al nivel de confianza del 95%. El modelo es: $ROA_t = \beta_0 + \beta_1 * GA_t + \beta_2 * GO_t + \beta_3 * Provisiones_t + \beta_4 * Creditos_t + \varepsilon_t$. 3. Con los coeficientes estimados del modelo óptimo se contrastaron las hipótesis planteadas. 4. Se ejecutaron los test de diagnóstico del modelo para series de tiempo.</p>	Ficha de registro de datos secundarios publicados en el portal web de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones.

Anexo 4. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Indicadores financieros	Es el resultado de la comparación entre dos o más cuentas de los indicadores financieros. Estos reflejan la capacidad de la institución para cumplir con sus deudas y obligaciones tanto corrientes como no corrientes, el nivel de eficiencia alcanzado en la gestión y el valor de mercado de sus acciones en comparación con sus competidores (INEI, 2014).	Cuantitativa	1. Gastos administrativos	Razón	Creciente	Variación > 0%	Ficha de registro de datos obtenidos de la SBS.
			2. Gastos operativos		Constante	Variación = 0%	
			3. Provisiones sobre créditos atrasados		Decreciente	Variación < 0%	
			4. Evolución de los créditos directos				
Rentabilidad	Calcula la utilidad neta generada en los últimos 12 meses en relación con el activo total promedio durante ese mismo periodo. Este indicador señala que tan eficientemente la institución ha empleado sus activos para generar utilidad (SBS, s.f.).	Cuantitativa	1. Ratio de utilidad neta anualizada sobre activo promedio	Razón	Alto Moderado Bajo	> 1% = 1% < 1%	Ficha de registro de datos obtenidos de la SBS.

Elaboración: Propia.