

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS



TESIS

**INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD DE CRÉDITOS EN LA
RENTABILIDAD FINANCIERA DE MIBANCO EN EL PERÚ: 2012-2022**

PRESENTADA POR:

BALBINA PANCCA GALINDO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

PUNO-PERÚ

2024



Repositorio Institucional ALCIRA by [Universidad Privada San Carlos](https://www.upsc.edu.pe/) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



12.55%

SIMILARITY OVERALL

8.80%

POTENTIALLY AI

SCANNED ON: 29 APR 2024, 8:19 AM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
2.9%

● CHANGED TEXT
9.64%

AI Detector Results

Highlighted sentences with the lowest perplexity, most likely generated by AI.

● LIKELY AI
5.99%

● HIGHLY LIKELY AI
2.81%

Report #20945873

BALBINA PANCCA GALINDO INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD DE CRÉDITOS EN LA RENTABILIDAD FINANCIERA DE MIBANCO EN EL PERÚ: 2012-2022 RESUMEN

El trabajo de investigación titulado “Influencia de la tasa de morosidad de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú:

2012-2022” tiene como objetivo principal determinar la influencia de l

a tasa de morosidad de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco

en el Perú 2012-2022. El método que se utilizó en la presente

investigación es hipotético deductivo, baja el enfoque cuantitativo, el

diseño que se aplicó es el no experimental, es una investigación de

tipo correlacional, descriptivo y explicativo, para lo cual se utilizó el

método analítico y el descriptivo. La base de datos fue obtenida de

fuentes oficiales, de la página de la Superintendencia de Banca, Seguros y

AFP (SBS), la estructura de datos fue de series de tiempo, el tamaño

de muestra fue de 132 meses, desde enero del año 2012 hasta diciembre

del año 2022. Los resultados muestran que en el periodo de estudio:

2012-2022 en la institución bancaria de Mibanco, la tasa de morosidad

promedio más alto se registró en el crédito otorgado a medianas empresas

de 9.29%, mientras que la tasa de morosidad promedio en las pequeñas

empresas y microempresas fue de 6.83% y 3.85%, respectivamente. Además, se

demonstró una correlación negativa entre la rentabilidad sobre activos

y la tasa de morosidad por el total crédito otorgado de -0.63, por

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

TESIS

**“INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD DE CRÉDITOS EN LA
RENTABILIDAD FINANCIERA DE MIBANCO EN EL PERÚ: 2012-2022”**

PRESENTADA POR:

BALBINA PANCCA GALINDO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:


M.Sc. MARLENE CUSI MONTESINOS

PRIMER MIEMBRO

:


Mg. CELIA VERENISSE ORTÍZ DE ORUE ROJAS

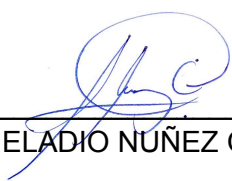
SEGUNDO MIEMBRO

:


M.Sc. KORINA ASQUI GOMEZ

ASESOR DE TESIS

:


M.Sc. JOSE ELADIO NUÑEZ QUIROGA

Área: Ciencias Económicas, Negocios

Sub Área: Contabilidad y Finanzas

Línea de Investigación: Economía

Puno, 03 de mayo del 2024

DEDICATORIA

Le dedico a Dios por haberme concedido la salud para poder lograr mis sueños y objetivos guiándome con su infinita bondad y gratitud para poder terminar mis estudios superiores, así mismo la dedico a mi esposo Alfredo por darme su apoyo con amor, moral y material incondicional, también la dedico a mis hijos Alex, Corayma y Mayra que me incentivaron y motivaron con mucho amor y afecto para poder lograr y culminar mis estudios, que marcaron cada etapa de mi vida universitario. Igualmente agradezco por su infinito apoyo a mis padres, hermanos y mis abuelos son personas maravillosas que me apoyaron en el transcurso de mi vida universitaria.

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradecer a la Escuela profesional de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Privada San Carlos, nuestra alma mater por haberme dado la oportunidad de poder estudiar mi carrera profesional, agradezco también a la plana de docentes por haberme compartido sus conocimientos, saberes y experiencias en mi formación académica durante mi estadía.

De manera especial agradecer a mi asesor M.Sc. José Eladio Nuñez Quiroga por su asesoría y apoyo brindado durante la elaboración de la investigación. Asimismo, deseo agradecer a los miembros del jurado de tesis por sus aportes y sugerencias durante la ejecución del presente trabajo de investigación.

Doy agradecimientos a mis seres queridos que son muy especial en mi vida: mis hijos y mi esposo que formaron parte de mis desafíos y que siempre me brindaron su apoyo con amor y paciencia durante estos años de estudios.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE ANEXOS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11

CAPÍTULO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1.2. PREGUNTA GENERAL	14
1.1.3. PREGUNTAS ESPECÍFICAS	14
1.2 ANTECEDENTES	14
1.2.1 A NIVEL INTERNACIONAL	14
1.2.2 A NIVEL NACIONALES	18
1.2.3 A NIVEL LOCAL.	23
1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	26
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	26
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 MARCO TEÓRICO	28
--------------------------	-----------

2.1.1 TRIÁNGULO DE LAS MICROFINANZAS	28
2.1.2 MODELO DE RACIONAMIENTO CREDITICIO: INFORMACIÓN ASIMÉTRICA	29
2.2 MARCO CONCEPTUAL	32
2.2.1 RIESGO CREDITICIO.	32
2.2.2. MOROSIDAD DE CRÉDITOS DIRECTOS SEGÚN SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP (SBS)	32
2.2.3 ENTIDAD FINANCIERA MIBANCO.	33
2.2.4 RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA).	34
2.2.5 RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE).	34
2.2.6. MEDIANAS, PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS SEGÚN LA LEY 28015.	34
2.2.7 SERIES DE TIEMPO.	35
2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	35
2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL	35
2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	35

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ZONA DE ESTUDIO	36
3.2 TAMAÑO DE MUESTRA	37
3.3 METODOS Y TECNICAS	39
3.4 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	40
3.5 MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO	42
3.5.1 PRUEBA DE NORMALIDAD	42
3.5.2 CORRELACIÓN DE PEARSON (r)	43
3.5.3. PRUEBA DE ANOVA	44
3.5.4 MODELO DE REGRESIÓN LINEAL E INTERVALO DE CONFIANZA	44

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA Y TASA DE MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITO.	47
4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA Y MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITOS.	50
4.3 TASA DE MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITO EN EL PERIODO 2012-2022 DE MIBANCO.	54
4.4 CORRELACIÓN ENTRE LA TASA DE MOROSIDAD Y LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA).	60
4.5 INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD EN LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA).	62
4.6 CORRELACIÓN ENTRE LA TASA DE MOROSIDAD Y LA RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE).	68
4.7 INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD EN LA RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE).	71
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Morosidad de créditos directos atrasados según criterio de la SBS	33
Tabla 02: Distribución de Oficinas por Zona Geográfica de Financiera Mibanco del año 2012- 2022 de los 25 departamentos	37
Tabla 03: Identificación de Variables generales y específicos	41
Tabla 04: Identificación de variables dependientes e independientes	42
Tabla 05: Criterios para interpretar los coeficientes de correlación de Pearson	44
Tabla 06: Prueba de normalidad de la rentabilidad y tasa de morosidad por tipo de crédito (periodo 2012-2024)	48
Tabla 07: Estadística descriptiva de la rentabilidad y de la tasa de morosidad por tipo de crédito	53
Tabla 08: Prueba de análisis de varianza (Anova)	56
Tabla 09: Tasa de morosidad por tipo de crédito enero-2012 y diciembre-2022 de Mibanco	59
Tabla 10: Correlación de Pearson entre ROA y las tasas de morosidad por tipo de crédito de Mibanco: 2012-2022	62
Tabla 11: Influencia de la morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre activos (ROA) en el periodo 2012-2022	64
Tabla 12: Correlaciones de Pearson entre ROE y las tasas de morosidad por tipo de crédito de Mibanco: 2012-2022	70
Tabla 13: Influencia de la morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) en el periodo 2012-2022	72

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Triángulo de las Microfinanzas para las instituciones financieras	29
Figura 02: Equilibrio en el mercado de crédito con racionamiento crediticio de Stiglitz & Weiss (1981)	30
Figura 03: Cuota de participación en el mercado de crédito de Mibanco, años 2012 y 2022.	39
Figura 04: Diagramas Q-Q normal de ROA, ROE y las tasas de morosidad por tipo de crédito	49
Figura 05: Histograma de ROA, ROE y tasas de morosidad por tipo de crédito	50
Figura 06: Evolución de la rentabilidad financiera ROA y ROE de Mibanco del periodo 2012-2022	51
Figura 07: Evolución de la tasa de morosidad por tipo de crédito de Mibanco 2012-2022	55
Figura 08: Tasa de morosidad promedio anual por tipo de crédito en el periodo 2012-2022	56
Figura 09: Relación entre el ROA y la tasa de morosidad por tipo de crédito de Mibanco 2012-2022.	61
Figura 10: Modelo de regresión entre ROA y tasa de morosidad de créditos directos.	65
Figura 11: Evolución de ROA y tasa de morosidad de total créditos	66
Figura 12: Modelos regresión lineal con intervalo de confianza de 95% de la rentabilidad financiera ROA por tipo de crédito	68
Figura 13: Evolución de ROE y tasa de morosidad de total créditos	69
Figura 14: Relación entre el ROE y la tasa de morosidad por tipo de crédito de Mibanco 2012-2022.	71
Figura 15: Modelos de regresión lineal con intervalo de confianza de 95% de la rentabilidad financiera (ROE) por tipo de crédito.	73
Figura 16: Modelo de regresión lineal entre ROA y tasa de morosidad de créditos directos.	74

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Matriz de consistencia	88
Anexo 02: Base de datos de la institución bancaria Mibanco (2012-2022)	91
Anexo 03: Do-file del procesamiento y programación de análisis de datos en Stata	98

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado “Influencia de la tasa de morosidad de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú: 2012-2022” tiene como objetivo principal determinar la influencia de la tasa de morosidad de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú 2012-2022. El método que se utilizó en la presente investigación es hipotético deductivo, bajo el enfoque cuantitativo, el diseño que se aplicó es el no experimental, es una investigación de tipo correlacional, descriptivo y explicativo, para lo cual se utilizó el método analítico y el descriptivo. La base de datos fue obtenida de fuente oficial, de la página de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), la estructura de datos fue de series de tiempo, el tamaño de muestra fue de 132 meses, desde enero del año 2012 hasta diciembre del año 2022. Los resultados muestran que en el periodo de estudio: 2012-2022 en la institución bancaria de Mibanco, la tasa de morosidad promedio más alto se registró en el crédito otorgado a medianas empresas de 9.29%, mientras que la tasa de morosidad promedio en las pequeñas empresas y microempresas fue de 6.83% y 3.85%, respectivamente. Además, se demostró una correlación negativa entre la rentabilidad sobre activos (ROA) y la tasa de morosidad por el total crédito otorgado de -0.63, por otro lado, se determinó una correlación lineal de Pearson negativa entre la tasa de rentabilidad sobre patrimonio (ROE) y la tasa de morosidad del crédito total fue de -0.70. En conclusión, la rentabilidad financiera de Mibanco depende de la gestión de la cartera de créditos, dicho de otro modo, la tasa de morosidad por tipo de crédito tiene una influencia negativa tanto en el rendimiento sobre activos (ROA) como en el rendimiento sobre patrimonio (ROE).

Palabras clave: Activos, Crédito, Morosidad, Patrimonio, Rentabilidad.

ABSTRACT

The main objective of the research work entitled "Influence of the credit delinquency rate on the financial profitability of Mibanco in Peru: 2012-2022" is to determine the influence of the credit delinquency rate on the financial profitability of Mibanco in the Perú 2012-2022. The method used in this research is hypothetical deductive, the quantitative approach is low, the design that was applied is non-experimental, it is a correlational, descriptive and explanatory research, for which the analytical and descriptive methods were used. . The database was obtained from an official source, from the website of the Superintendency of Banking, Insurance and AFP (SBS), the data structure was time series, the sample size was 132 months, since January 2012. until December 2022. The results show that in the study period: 2012-2022 in the Mibanco banking institution, the highest average delinquency rate was recorded in the credit granted to medium-sized companies of 9.29%, while the rate The average delinquency rate in small businesses and microbusinesses was 6.83% and 3.85%, respectively. In addition, a negative correlation was demonstrated between the return on assets (ROA) and the default rate for the total credit granted of -0.63, on the other hand, a negative Pearson correlation was determined between the rate of return on equity (ROE) and the total credit delinquency rate was -0.70. In conclusion, the financial profitability of Mibanco depends on the management of the credit portfolio, in other words, the delinquency rate by type of credit has a negative influence on both the return on assets (ROA) and the return on equity. (ROE).

Keywords: assets, credit, delinquency, equity, profitability.

INTRODUCCIÓN

En el mercado de microfinanzas, las instituciones bancarias son intermediarios financieros, que facilitan la canalización de recursos financieros de forma eficientemente entre los agentes económicos que presentan superávit a los agentes deficitarios, son las altas tasas de morosidad o incumplimiento de obligaciones de pago de parte de los clientes Aguilar et al (2004) argumentan que el sistema financiero cumple un rol fundamental en el desempeño de la economía, en este mercado, en determinados periodos, destaca Mibanco como una entidad sólida y solvente; sin embargo, frecuentemente enfrenta problemas de riesgo crediticio.

Sin duda, la rentabilidad financiera sobre activos y patrimonio, son la principal prioridad de los bancos Do et al (2020) los bancos comerciales maximizan su utilidad neta sobre inversiones y patrimonio. Empero, los bancos tienen que enfrentar y asumir ciertos riesgos como el de crédito y los préstamos morosos pueden tener un efecto negativo en la rentabilidad del banco. La principal pregunta de investigación que se busca responder fue: ¿Cuál es la Influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022?

El objetivo general fue determinar la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú durante el periodo 2012-2022. El primer objetivo específico fue, identificar el tipo de crédito con mayor tasa de morosidad. El segundo objetivo, fue estimar la correlación y la influencia de los indicadores de morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre activos (ROA) y el tercero fue determinar la correlación y la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de la entidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022. El presente trabajo de investigación corresponde al área de economía, al sub área de contabilidad y finanzas y la línea de investigación es economía.

El trabajo de investigación está organizado del siguiente modo: en el Capítulo I se formula el planteamiento del problema, se revisan los antecedentes, se formulan, plantean los objetivos de la investigación, luego en el Capítulo II, se desarrolla el marco teórico, conceptual e hipótesis de investigación, en seguida en el Capítulo III se explica la metodología de la investigación, luego en el Capítulo IV se exponen, se analizan y discuten los resultados y finalmente se derivan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el sistema financiero enfrenta problemas de riesgo crediticio, lo cual afecta a la rentabilidad financiera. En efecto, Mibanco en forma permanente enfrenta problemas de riesgo de crédito o retrasos en los pagos de obligación de parte de los prestatarios, de persistir el problema puede agravar su rentabilidad y, en segundo lugar, existe un permanente riesgo de insolvencia. Entre las causas de la tasa de morosidad de créditos se encuentran los factores macroeconómicos, una disminución en el crecimiento de PBI del sector servicios aumenta la tasa de morosidad, asimismo, un aumento en la tasa de inflación, de la tasa de devaluación del tipo de cambio y de la tasa de interés activa, aumenta la tasa de morosidad de créditos y desde el punto de vista microeconómico, un aumento en la liquidez de Mibanco generan un aumento en la tasa de morosidad.

A nivel nacional, los problemas de morosidad también se pueden convertir en problemas de liquidez en el corto plazo y, si no se cuentan con fondos de crédito contingentes, este problema se puede convertir en uno de solvencia en el largo plazo, en consecuencia, el sistema financiero enfrenta problemas de riesgo crediticio y en particular la entidad financiera Mibanco también enfrenta riesgo crediticio el cual se traduce en la morosidad de los créditos. Por ello, es importante conocer la influencia de la morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad de Mibanco medida a partir de la rentabilidad neta anualizada sobre patrimonio promedio (ROE) y la rentabilidad neta anualizada sobre activo promedio

(ROA). El ROE es la rentabilidad que se obtiene únicamente de los recursos propios, mientras, el ROA, es el rendimiento que obtiene Mibanco por las inversiones realizadas, puede terminar posiblemente en la liquidación del banco.

Aguilar et al (2004), argumentan que el sistema financiero cumple un papel fundamental en el desempeño de la economía; en el Perú, en los últimos años, Mibanco fué una institución financiera, financieramente sólida y solvente; sin embargo, enfrenta problemas de riesgo crediticio, es un intermediario financiero que facilita que los recursos financieros se canalicen eficientemente desde los agentes que presentan superávit a los deficitarios buscando que se aprovechen las oportunidades de inversión y de consumo. No obstante, uno de los riesgos de crédito que afecta a la entidad son las altas tasas de morosidad por tipo de crédito.

1.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.2. PREGUNTA GENERAL

¿Cuál es la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022?

1.1.3. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

¿Cuál es el tipo de crédito con mayor tasa de morosidad en la institución bancaria de Mibanco en el periodo 2012-2022?

¿Cuál es la correlación y cómo influye la tasa de morosidad por tipo de crédito directos en la rentabilidad sobre activos (ROA) en el periodo 2012-2

¿Cómo influye la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) de la entidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022?

1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 A NIVEL INTERNACIONAL

Prieto et al (2021) argumentó: “que los factores macroeconómicos que influyen en la tasa de morosidad en Bancos grandes privados del Sistema Financiero de Ecuador durante el periodo 2015-2019, para lo cual utilizaron modelos econométricos de regresión múltiple en función de la tasa de variación del Producto Interno Bruto (PIB) real, tasa de

desempleo, tasa de inflación, tasas de interés activa y pasiva referencial, en sus resultados, mostraron que los factores macroeconómicos que influyen directa son desempleo, inflación, y tasa de interés pasiva referencial. Sin embargo, la variable de variación porcentual del PIB real afecta inversamente a la tasa de morosidad”

Anggriani & Muniarty (2020) analizaron la influencia de los préstamos en situación de mora y la ratio de adecuación de Capital de manera parcial y simultánea en la Rentabilidad (ROA) el enfoque utilizado fue correlacional y cuantitativo. El método de muestreo es un método de muestreo intencional. Mientras que la técnica de análisis fue regresión lineal múltiple, prueba de hipótesis (prueba t, prueba F) y el coeficiente de determinación. Los resultados demuestran que los préstamos en mora no afectan el Rendimiento de los Activos. Sin embargo, el índice de suficiencia de capital tiene un efecto significativo en el rendimiento de los activos.

Do et al (2020) afirmaron que la rentabilidad será la principal prioridad de los bancos. Los bancos comerciales maximizan el interés neto, la diferencia entre la tasa de intereses a los prestatarios y la tasa de interés pasiva, ofreciendo intereses más bajos a los depositantes. Las estrategias de préstamo a veces pueden resultar en riesgo crediticio, riesgo moral y préstamos no productivos. Algunos estudios encontraron que los préstamos morosos tienen un impacto negativo en la rentabilidad del banco; y otros argumentan lo contrario.

Tatarici et al (2020) evaluaron los determinantes de la morosidad y las implicaciones del sector bancario y costos de indicadores. Así mismo hallaron los resultados existentes del desarrollo macroeconómico adverso en préstamos morosos y de los préstamos dudosos. con un índice que la mora aumenta la tasa de crecimiento del crédito en morosidad más alta en los períodos siguientes. Estos resultados apoyan el uso de medidas macroprudenciales para aumentar la resiliencia de los prestatarios, como límites en el nivel de endeudamiento (como el servicio de la deuda a los ingresos, DSTI o préstamo a valor, topes LTV), como herramientas para moderar el ciclo crediticio.

Romdhane et al (2020) argumentaron que los factores y la volatilidad cruciales de macro, macroeconómicos mostraron el deterioro de la calidad de los activos en los factores macroeconómicos como específicos del banco. Asimismo, el riesgo de liquidez presentó una correlación positiva y significativa con la morosidad de los bancos tunecinos. La variable “Revolución” presentó una correlación positiva, aunque no significó muestra del ROA y la propiedad estructural afectaron negativa y significativamente a la mora de los bancos en el periodo de crisis del COVID-19.

Bayar (2019) afirma: “la importancia de variables macroeconómicas y microeconómicas para determinar el riesgo de selección adversa y riesgo moral, con los proyectos productivos y diversificación del riesgo. Por lo tanto, el buen funcionamiento del sector bancario es fundamental, especialmente para los países emergentes y en desarrollo en el período 2000-2013 con sistema de estimación de datos de panel dinámico GMM. con los análisis de regresión de panel dinámico que mostraron que el crecimiento económico, la inflación, la libertad económica y el rendimiento de los activos. El capital regulatorio frente a los activos ponderados por riesgo y los ingresos distintos de intereses frente al ingreso total afectaron negativamente a los préstamos morosos, mientras que el desempleo, la deuda pública y el crédito el crecimiento, los valores rezagados de los préstamos en mora, la relación costo-ingreso y las crisis financieras afectaron positivamente a los préstamos en mora”.

Singh et al (2021) investigó el efecto de los préstamos de tasa de morosidad en los bancos convencionales de Nepal. La población de este estudio son los principales bancos comerciales de Nepal y los datos obtenidos para este estudio corresponden al período 2015-2019. Esta investigación utilizó datos secundarios y se recopila del informe anual de cada banco y el PIB y la inflación se toman de la base de datos del Banco Mundial. El método utilizado para el análisis de datos en este estudio es el análisis de regresión múltiple. El estudio utilizó como variable dependiente la morosidad y la rentabilidad sobre activos (ROA).

Asimismo, Vidal (2017) analizó la morosidad generada por el incumplimiento, que impactó en la rentabilidad de los bancos en Chile, para el periodo 2009 – 2015; para lo cual aplicó la metodología de datos de panel, con la información disponible de las bases de datos de la SBIF, Banco Central, Sernac, y otros. Concluyó, que la morosidad si afecta significativamente de manera negativa sobre la rentabilidad de los Bancos en Chile, con un incremento en la cartera de alto riesgo, provocando incrementos de provisiones, continuas en la rentabilidad.

Contreras (2020) determinó “la incidencia en la morosidad de la cartera de crédito al consumo en la rentabilidad y liquidez del Banco Mercantil, C.A. Banco Universal en el periodo 2015 – 2019. La relación entre los indicadores de rentabilidad y liquidez con la morosidad de la cartera de crédito al consumo de la institución bancaria y revelan que las políticas públicas del Estado Venezolano en materia económica están afectando el consumo, lo que conlleva a que los tarjetahabientes utilicen instrumentos financieros para consumo diario y no para productos a largo plazo. Por lo tanto, la cartera de crédito al consumo (tarjetas de crédito), por su comportamiento y evolución financiera, impacta la rentabilidad y liquidez. Es necesario aplicar políticas que permitan otorgar mejores beneficios a los tarjetahabientes para aumentar la carter”.

Espinoza (2017) analizó si la morosidad generada por el incumplimiento, en las responsabilidades de créditos, afecta en la rentabilidad de los bancos en Chile, usando un periodo de observación de siete años entre el 2009 y 2015, en el sistema bancario Chileno Con una hipótesis que, a mayor tasa de morosidad, menor es la rentabilidad percibida, aplicado a la realidad de México y Perú. Es evidente que la morosidad si afecta negativamente la rentabilidad de los Bancos en Chile, con un alto nivel de significancia y con buena capacidad de predicción, con un incremento en la cartera de alto riesgo, provocando incrementos de provisiones, continuas reestructuraciones de créditos, **frecuentes castigos, y en consecuencia la disminución de la rentabilidad.**

1.2.2 A NIVEL NACIONALES

Bohorquez (2021) realizó un análisis de la morosidad y su influencia en la rentabilidad en Mibanco en periodo de emergencia sanitaria por la Covid19 (2018 – 2020). La investigación fue de tipo descriptiva y explicativa de tipo no experimental, utilizando el análisis de regresión lineal. Tomando como insumo el 100% de los datos mensuales de morosidad y rentabilidad del mismo banco. Llegando a la concluir que; el alza de la morosidad influye en la rentabilidad de Mibanco, de manera significativa durante el periodo de análisis.

Asimismo, Ullauri (2021) analizó: el efecto del riesgo de crédito en la rentabilidad de Mibanco durante el año 2020, aplicó un diseño no experimental, cuya población estuvo constituida por Mibanco y utilizó información financiera entre los meses de marzo a diciembre de 2020. Aplicaron la técnica de análisis documental y las fichas de análisis documental para la recolección de la información necesaria. Encontró que, la rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre el patrimonio por el riesgo de crédito fue de 69.3% y 69.4%, respectivamente. Además, se evidencia el incremento promedio mensual de los créditos vigentes, los créditos vencidos y los créditos de alto riesgo en 2.01%, 6.61% y 4.98%, respectivamente; así como el aumento de la morosidad en 166 puntos básicos, respectivamente; entre los meses de marzo a diciembre de 2020.

Arenas & Medina (2021) exploraron sobre los factores económico- financieros y su efecto en la rentabilidad de las Instituciones bancarias del Perú, periodo 2010 al 2019” tiene por objetivo identificar los factores económicos financieros que representan o tienen una mayor influencia en la rentabilidad de los bancos del sistema financiero peruano. por lo tanto se ha podido precisar estadísticamente que entre los factores económicos que presentan mayor relación e influencia sobre la rentabilidad de las instituciones bancarias en el Perú así mismo en la inversiones privadas en un porcentual de 92.22% y el crecimiento económico 84.11% ambos mantienen una relación directa con la rentabilidad de los bancos en lo que significaría en qué los dos factores se incrementan, así mismo hará que la rentabilidad de los bancos tenga una relación de los factores financieros, la

mayor relación e influencia que presenta la tasa de morosidad de 98.30%, y se muestra una relación inversa, esto significa que a medida que se incremente la tasa morosidad, y la rentabilidad de los bancos por tanto caerá. por lo mismo el factor más relevante para implementar la medida en la rentabilidad de los bancos a nivel del Perú, 5% y de confianza del 95%

Hinostroza (2021) determinó: “que los resultados de la investigación muestran incidencia significativa de la gestión crediticia en la morosidad, encontrando que el 9,12% de los créditos aprobados por el área de microfinanzas se encuentra con morosidad. Asimismo, en la gestión crediticia, se encuentra una correlación significativa negativa de -0,113 en cuanto a evaluación de créditos, y de la misma manera una correlación significativa negativa de -0,023 en cuanto a condiciones de crédito, dando una conclusión que las condiciones del crédito e inciden notablemente en la tasa de morosidad del área de microfinanzas del Banco Pichincha del Perú, obteniendo el grado de correlación drásticamente negativa de -0.027”.

Acrota (2019) evaluó la relación entre la rentabilidad y la morosidad para la Caja Arequipa durante el periodo de 2008 -2018, utilizando la prueba estadística de Rho-Spearman. Y halló una correlación fuerte pero inversa, en otras palabras, a medida que aumenta la morosidad la rentabilidad de la empresa se reduce. Concluyó también que el ROE y la ROA siguen una tendencia negativa a causa de la morosidad, dentro del periodo de estudio.

Por su parte, Fernandez & Requiz (2021) determinó la relación entre el índice de morosidad y la rentabilidad en las Cajas Municipales del Perú. Utilizando la información financiera proporcionada por los estados financieros auditados. Por lo tanto, el resultado del estudio de investigación tiene un enfoque cuantitativo, de un nivel correlacional y diseño no experimental. Como estadístico de prueba usaron el estadístico de Rho de Spearman. Concluyeron que existe una fuerte correlación inversa o negativa entre las dos variables a un nivel de significancia del 5%. Con un valor negativo de Rho igual a -0.77.

Por lo tanto, significa que el nivel de la tasa de morosidad aumenta y la rentabilidad disminuye.

Llatas (2018) argumentó que: “el riesgo crediticio y su incidencia en la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y crédito Trujillo Agencia Cutervo 2017, basado en las teorías del riesgo crediticio y la rentabilidad. El tipo de investigación fue cuantitativo, con diseño no experimental, con un enfoque descriptivo correlacional, método deductivo, la población y muestra se obtuvo del Sistema de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Trujillo mediante los reportes de resultados y la rentabilidad del año 2017. Se utilizó los instrumentos de guía de análisis documental y el coeficiente de correlación Pearson, concluyendo que las variables a y b tienen una correlación negativa considerable de -0.93, lo que muestra dependencia entre variables que se denomina relación inversa, es decir cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante”.

Cortez & Huaccha (2024) determinaron que: “la relación entre el financiamiento bancario y la morosidad de la cartera agrícola en tiempos de pandemia en la entidad mibanco Cajamarca 2020, fue un estudio cuantitativo de tipo correlacional con un diseño no experimental de corte transversal con una población a 90 clientes entre los meses de septiembre a noviembre con una muestra igual que la población por ser una población pequeña, se investigó sobre las bases teóricas de las variables, la cual se obtuvo información para dicho estudio, como técnicas e instrumentos, se aplicó encuestas. En este estudio se encontró la relación de las variables, con un nivel de significancia $0,000 < 0,05$ y con un coeficiente de Pearson ($r=0.399$), manifiesta que existe relación baja entre las variables”

Náquira (2019) identifica y analiza la influencia de la tasa de morosidad sobre la rentabilidad en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa en la sede de Tacna en el periodo de 2015 – 2017. Utilizando los datos históricos de la institución financiera. El tipo de investigación es básica, de diseño no experimental. Concluyó que; a un nivel de significancia del 95% existe influencia de la morosidad en la rentabilidad de activos (ROA).

Sandoval (2022) analizó la morosidad y su influencia en la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito Cusco S.A. de la agencia Moquegua para el periodo de 2019 – 2020, con una muestra de diez colaboradores de la caja. El estudio de investigación fue de modo cuantitativo de diseño no experimental, descriptivo y explicativo. Utilizó la prueba estadística de Rho - Spearman. Llegando a concluir que; la morosidad si tiene influencia significativa (a un nivel de significancia de 5%) y buena correlación ($\rho = 0.78$) sobre la rentabilidad.

Trigoso & Vargas (2020) analizaron la relación entre la morosidad y la rentabilidad de las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito en el Perú, en el periodo 2018-2020, la fuente de información de los estados financieros fue obtenidos de la SBS, utilizaron una metodología que fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, correlacional y diseño de tipo no experimental. Los autores concluyeron que la cartera atrasada y la cartera de alto riesgo se relacionan de manera negativa con la rentabilidad económica y rentabilidad financiera de las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito en el Perú.

Bravo (2021) realizó un análisis de estudio para ver la influencia de la morosidad en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Andahuaylas (supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros – SBS) durante el año 2020. Teniendo en cuenta que son 7 las cooperativas, de los cuales se encuestó a 3 funcionarios de cada una, haciendo en total una muestra de 21 funcionarios. El estudio fue de tipo correlacional y como resultado principal obtuvo que; existe influencia de la morosidad en la rentabilidad, a un nivel de significancia del 5%.

Carrión & León (2021) analizaron la incidencia de la morosidad en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Nuestra Señora del Rosario de la región de Cajamarca durante el año 2019. La fuente de información fue el acervo documental proporcionado por el contador y el jefe del área de créditos. Los autores concluyeron que la morosidad incide de manera negativa en la rentabilidad de la cooperativa.

Mamani & Forlong (2023) argumentaron: "que la influencia de la calidad de cartera crediticia en la morosidad. con el metodología utilizada de investigación y aplicada, en

el nivel explicativo o causal, diseño longitudinal –no experimental, en la cartera crediticia y la morosidad de Caja Tacna en la mensual del ciclo 2015 –2019, se aplicó la regresión lineal simple y múltiple, cumpliendo los supuestos de normalidad, y no multicolinealidad, respetando la variable de calidad de cartera crediticia” con los indicadores: cartera normal, cartera vencida y cobertura de la cartera de alto riesgo, no muestran valores similares a los obtenidos por Caja Huancayo, Caja Cusco y Caja Arequipa; del mismo modo la variable “morosidad” cuyos valores se encuentran por encima de las Cajas Municipales, consideradas como referentes. finalmente, la calidad de cartera crediticia con sus parámetros en conjunto explica las variaciones en la morosidad en un 99% ($R^2 = 0.99812$), con este resultado, se afirma que la calidad de cartera crediticia influyó en la morosidad de Caja Tacna, periodo 2015 –2019”.

Paredes (2022) analizó el riesgo crediticio y su influencia en el nivel de morosidad en una entidad financiera no bancaria durante el año 2019, en la entidad financiera no bancaria. Utilizó el método básico, no experimental y longitudinal tipo básico, no experimental. Los instrumentos que utilizó fueron el cuestionario y la guía de análisis documental. Los resultados muestran que el tratamiento del riesgo crediticio influye significativamente en el nivel de morosidad, en una entidad financiera no bancaria.

Huaytalla (2021) investigó los determinantes de la morosidad crediticia y rentabilidad de la Cooperativa de ahorro y crédito Señor de Quinuapata, Huamanga 2017 - 2018 con un enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental, con un muestreo no probabilístico de 40 trabajadores de la Cooperativa de ahorro y crédito, de la muestra 16 trabajadores sometidos al estadístico Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,981 para la variable morosidad crediticia y de 0,969 para la variable rentabilidad. Existe relación indirecta entre la morosidad crediticia y la rentabilidad obteniendo una correlación negativa alta con un “ r ” = -0,980, por lo cual permite aseverar que, a menor morosidad crediticia, mayor será la rentabilidad de la Cooperativa de ahorro y crédito Señor de Quinuapata, Huamanga.

Sandoval (2022) analizó la tasa de morosidad y su influencia en la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cusco S.A. de la agencia Moquegua durante el periodo 2019-2020, para el estudio seleccionaron diez personas quienes fueron colaboradores de la caja, utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, los resultados muestran que la morosidad si tiene influencia en la rentabilidad de la caja, encontró un nivel de correlación de correlación de 0,781 entre la morosidad y rentabilidad. Con base en los resultados, se acepta la hipótesis alterna, la cual es que la morosidad influye de forma significativa en la rentabilidad. Así mismo, concluyó que la morosidad influye significativamente en la rentabilidad financiera y las políticas internas tienen incidencia en la rentabilidad de la caja.

1.2.3 A NIVEL LOCAL.

Ccallo (2022) analizó la cartera morosa y los índices de rentabilidad para el banco Scotiabank Perú SAA para la agencia de Juliaca, para el periodo 2019 – 2020. La investigación es de enfoque cuantitativo, de corte transversal, de tipo descriptiva y explicativa. La muestra estuvo conformada por el personal que labora en la agencia. Concluyó qué, en el año 2020 la gestión de la cartera morosa tiene una relación negativa con el índice de rentabilidad (23.2%).

Ramos (2022) argumentó: “que la gestión de la cartera morosa y los índices de rentabilidad del banco Scotiabank Perú SAA, de la agencia Juliaca del departamento de Puno, periodos 2019 – 2020; tomando en cuenta la coyuntura actual de COVID-19 que viene enfrentando el país. En este contexto de alta incertidumbre se analizó el impacto económico de mediano y largo plazo del coronavirus en el sector financiero, la misma que viene enfrentando una serie de retos, entre ellos: la rentabilidad, el incremento de clientes con diferentes créditos, el incremento en el índice de morosidad del sector, la dinámica y la eficiente administración del riesgo y la creación de medios digitales. Por su finalidad la investigación es básica, por su temporalidad es de tipo transversal, por su profundidad es de tipo descriptiva y explicativa, por su amplitud es de tipo micro sociológicas, por su fuente es de datos primarios y es de enfoque cuantitativo”.

Fuentes & Mancilla (2022) evaluaron la relación de la tasa de morosidad con la rentabilidad de la Caja Rural de Ahorro y Crédito Los Andes, Puno 2022. Así mismo se aplicaron la metodología de estudio, correlacional de corte transversal; por lo tanto la población compuesta por 70 empleados de dicha entidad; a los empleados le hicieron una encuesta para determinar la muestra y resultados de acuerdo al coeficiente de correlación y eso muestra negativa considerable, sin duda es significativa, además en su conclusión confirmaron que sí existe una relación negativa entre la tasa de morosidad con la rentabilidad de dicha entidad de Ahorro y Crédito.

Quispe (2017) identificó que: “las colocaciones y su relación con los índices de morosidad según tipos de créditos de las empresas del sistema no bancario de la ciudad de Juliaca durante el periodo 2016. Los métodos utilizados en la investigación son: el método inductivo, deductivo, analítico y descriptivo, las técnicas utilizadas son la observación directa y análisis documental con cuadros estadísticos para su mejor análisis y además se tomó como población para el presente estudio de investigación, los objetivos propuestos se llegó a las siguientes conclusiones y propuestas Con el análisis realizado las colocaciones han explicado claramente la relación con las variaciones de los índices de morosidad, tanto como relación creciente como relación decreciente, de tal manera que muestra aumentos como disminuciones en los índices de morosidad. Los incrementos en las colocaciones nos pueden reflejar incrementos en los índices de morosidad como disminuciones en los índices de morosidad, dependiendo mucho en las políticas que adopte la CMAC-CUSCO S.A. AG. JULIACA. Las empresas del sistema financiero de la ciudad de Juliaca evalúan los créditos con criterios económicos de tal manera que sus índices de morosidad sea lo más bajo posible, de tal manera ser calificados entidades solventes por las clasificadoras de riesgos”.

Huanca & Ascuña (2021) analizaron la relación de calificaciones crediticias e índices de morosidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Juliaca. Utilizaron el análisis de covarianza del análisis factorial; aplicaron el método de investigación descriptivo con un diseño transversal no experimental, los resultados confirmaron que se tiene niveles de

crédito como una situación de cartera morosa tiene un buen crédito de 0,77%. Los asesores de crédito tienen la capacidad de recopilar y analizar información cualitativa y cuantitativa sobre el negocio, muchos analistas se encuentran bajo presión para lograr sus objetivos de implementación y podrían ignorar las pautas importantes que deben seguir para proporcionar préstamos caritativos.

Barrantes (2021) analizó el otorgamiento de créditos y el índice de mora en la agencia Mibanco Juliaca año 2020, el propósito es demostrar la importante que realizar para una evaluación adecuada al cliente en el momento de otorgar un préstamos y así para minimizar el riesgo de un aumento de la tasa de morosidad y deterioro de la cartera en el futuro, para asegurando la muestra aplicada en la población total de 22 asesores; obteniendo los indicadores y políticas del banco en condiciones del otorgamiento de un préstamo al cliente con la finalidad de reducir los riesgos de morosidad del crédito sobre el entorno del cliente, por otro lado también hicieron una evaluación adecuada para gestión de la morosidad y mantener la baja de la tasa de morosidad dentro de una cartera sin aumento de la morosidad.

Madariaga (2022) analizó la incidencia de la morosidad en el pago y la colocación de créditos del Banco de Crédito de Juliaca, Puno durante el año 2020. Aplicaron un enfoque cuantitativo, no experimental, corte transversal y descriptivo, nivel correlacional; con una muestra de 24 participantes del área de gestión de crédito, a quienes se aplicó un instrumento. Los resultados fueron que el 70,8% de los participantes, consideraron que la tasa de interés influye en el cliente para obtener un préstamo, Asimismo, hay una relación entre la morosidad y colocación de créditos, por tanto, la morosidad tiene un impacto negativo y significativo en la colocación de créditos del Banco de Crédito de Juliaca.

Vilca & Torres (2021) analizaron la gestión del riesgo de crédito y la morosidad para determinar la relación que existe entre la gestión del riesgo de crédito y la tasa de morosidad en la empresa Mibanco, con un enfoque cuantitativo, tipo no experimental, nivel descriptivo-correlacional. Fue un estudio transversal. Participaron voluntariamente

122 trabajadores correspondientes a un tipo de muestreo no probabilístico en la escala de riesgo de crédito; así mismo, con la escala de tasa de morosidad, encontraron que la relación es moderadamente negativa, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Se infiere que existe una relación directa y significativa entre la gestión del riesgo de crédito y la tasa de morosidad. Finalmente, se concluye que existe una correlación directa entre ambas variables estudiadas.

Cahua (2021) analizó el nivel de riesgo de crédito en una entidad bancaria de Azángaro, Puno, periodos 2019 y 2020; la metodología aplicada fue descriptiva con un diseño no experimental; de dicha entidad bancaria en Azángaro, Puno; la muestra estuvo compuesta por 380 préstamos de los períodos referidos, los cuales fueron analizados con una adecuada técnica de análisis de información y los datos. Los resultados mostraron que el riesgo de crédito se puede prevenir y regular, antes y después haciendo sus beneficios; siempre y cuando las premisas que evalúen a los clientes potenciales sean considerando la información de los entes reguladores, sumado al análisis de cada asesor de origen.

Sanga et al (2022) lograron identificar y explicar los factores determinantes que inciden en la morosidad crediticia en la localidad de Puno durante el periodo 2009 al 2019, corroboraron que la asignación de créditos es la principal actividad que realizan los bancos y, a su vez, es una fuente esencial de sus ingresos financieros, de tal forma que la morosidad es un asunto preocupante para una entidad financiera; aplicaron el método deductivo-inductivo y analítico que implica el uso del modelo econométrico lineal por mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados muestran que la principal determinante de la morosidad fue el PIB como una variable macroeconómica, es decir, una disminución del PIB aumentó la tasa de incumplimiento o de mora.

1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú durante el periodo 2012-2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el tipo de crédito con mayor tasa de morosidad en el periodo 2012-2022 de la entidad financiera Mibanco.
- Estimar la correlación y la influencia de los indicadores de morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre activos (ROA) de la entidad financiera Mibanco en el periodo 2012-2022
- Determinar la correlación y la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de la entidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 TRIÁNGULO DE LAS MICROFINANZAS

La base teórica que sustenta el presente trabajo de investigación, es planteada por León & Schreiner (1998), quienes consideran tres objetivos que deben ser identificados sobre el crédito 1). Se requiere un contexto económico adecuado para la actividad de los programas e instituciones de microfinanciamiento y de sus clientes; 2). Las entidades financieras deben ser sostenibles y los créditos deben de tener un impacto positivo, los autores, señalan que la sostenibilidad por sí misma no es una meta sino sólo un método de llegar a una meta. La sostenibilidad es importante sólo cuando aumenta la cobertura de los grupos meta a largo plazo. El dilema es que la sostenibilidad requiere que las entidades financieras sean rentables, y dicha rentabilidad requiere de tasas de interés más altos, lo que disminuye los beneficios que recibe cada cliente, y por lo tanto el impacto también disminuirá y 3). Se requiere una innovación en la organización institucional y provisión de nuevos productos específicos ofrecidos por los programas e instituciones de microfinanciamiento. Bajo esta premisa teórica, la racionalidad de los bancos es lograr maximizar su rentabilidad sobre activos (ROA) y patrimonio (ROE), pueden lograr dicho objetivo expandiendo sus créditos y aplicando altas tasas de interés, con el riesgo de que los clientes prestatarios en algún momento, dejen de cumplir el pago de sus deudas, normalmente los bancos compiten por colocar créditos, a pesar de contar con tecnología de créditos sofisticados, muchas veces, los analistas, con el afán de alcanzar sus metas podrán otorgar créditos sin realizar una eficiente evaluación

créditos y en consecuencia podrían aumentar la tasa de morosidad (Figura 1)

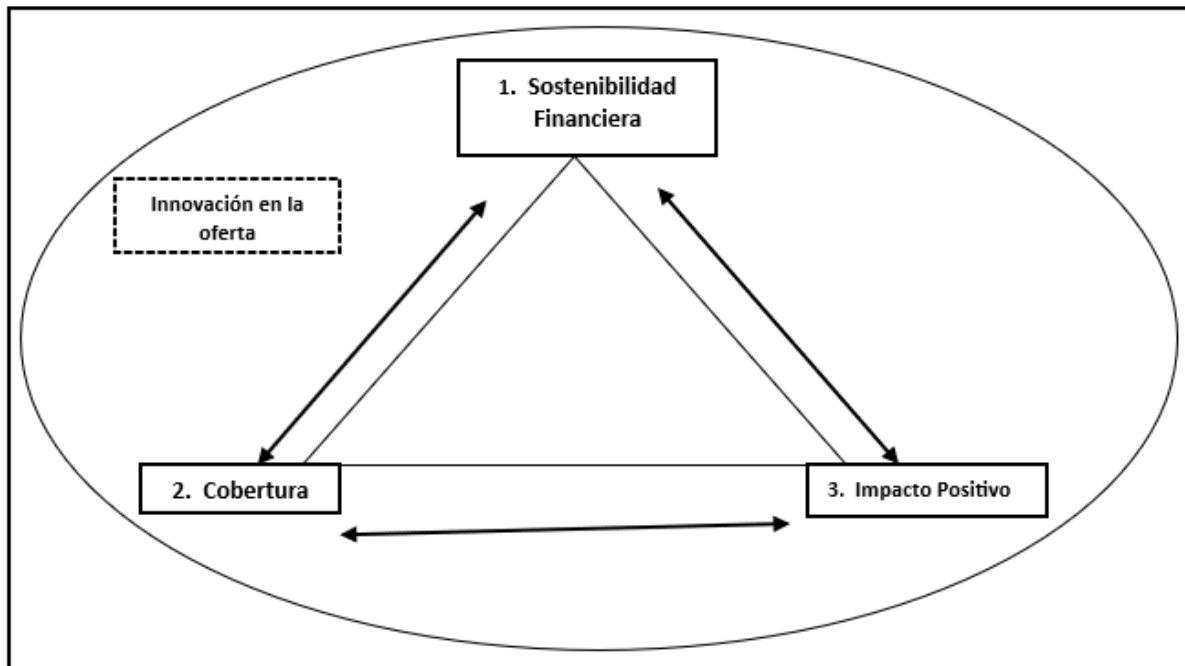


Figura 01: Triángulo de las Microfinanzas para las instituciones financieras

Fuente: Adaptado de León & Schreiner (1998).

2.1.2 MODELO DE RACIONAMIENTO CREDITICIO: INFORMACIÓN ASIMÉTRICA

En el mercado de crédito, bajo una nueva perspectiva keynesiana, la entidad financiera Mibanco enfrenta el problema de información asimétrica, es decir, quienes solicitan el crédito, así mismo, se conocen mejor de su verdadera naturaleza y de sus verdaderas posibilidades de repagar el mismo con respecto a quien otorga el crédito, por lo tanto existe asimetría de información. Por otro lado, hay un problema de selección adversa y riesgo moral- conocidos también como fallas o imperfecciones de mercado. En la práctica, la información asimétrica, genera racionamiento del crédito, causando que los excesos de demanda de crédito no sean corregidos por aumentos de la tasa de interés, teniendo como resultado un equilibrio ineficiente en el mercado de crédito. Los bancos otorgan créditos directos a los prestatarios o clientes con la expectativa de maximizar su rentabilidad sobre los activos (ROA) y patrimonio (ROE). Sin embargo, los clientes no siempre cumplen con sus obligaciones de pago del crédito, de este modo el cliente puede

terminar en mora, es decir, incumplimiento de pagos de cuotas de acuerdo al cronograma establecido en el contrato de préstamo.

Desde el punto de vista de del modelo clásico de racionamiento crediticio propuesto por León & Schreiner (1998), el mercado de créditos es un equilibrio con restricciones en los préstamos (Figura 2), donde, L_s es la oferta de crédito y L_d es la demanda de crédito los cuales dependen de la tasa de interés (r). La demanda de crédito está determinado por los clientes potenciales que desean crédito que depende de la tasa de interés, por otro lado, la oferta de créditos, en este caso está dado por los bancos y este monto depende también de la tasa de interés (r), el banco como intermediario financiero, no necesariamente presta todo lo que demandan los clientes ($L_d > L_s$), es decir, restringe el crédito, para ello aplica tecnologías de crédito usando métodos de evaluación cuantitativo y cualitativo, con el objetivo de reducir la asimetría de información y el riesgo crediticio

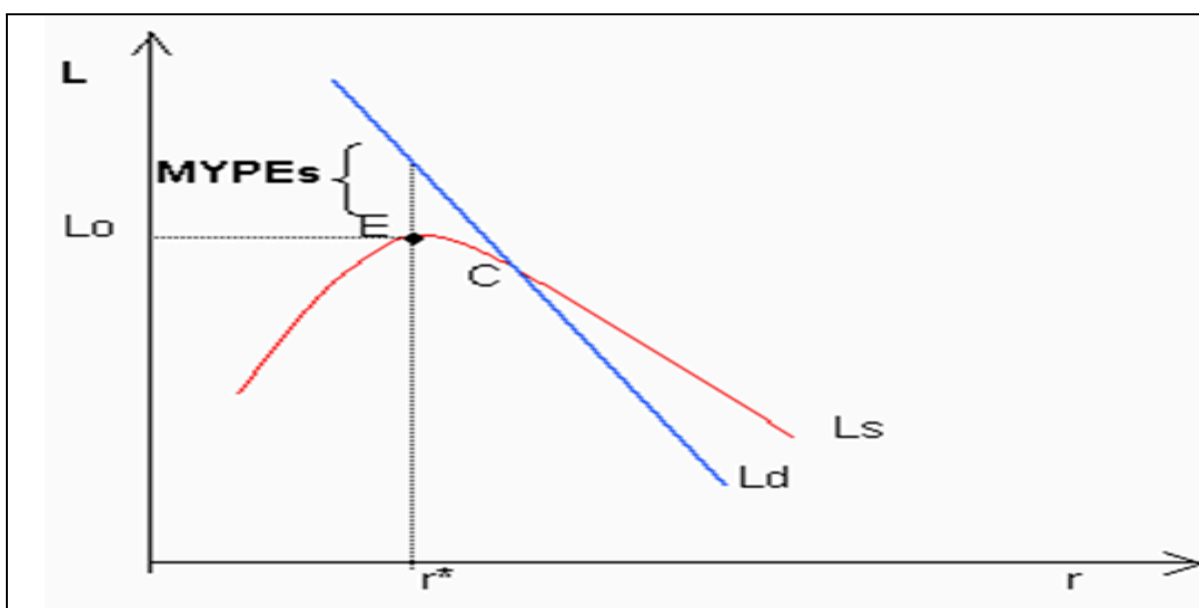


Figura 02: Equilibrio en el mercado de crédito con racionamiento crediticio de Stiglitz & Weiss (1981)

Fuente: Adaptado de Stiglitz & Weiss (1981)

En la Figura 2, en el punto E, los bancos maximizan su rendimiento esperado a la tasa de interés r^* , sin embargo, r^* es un equilibrio con exceso de demanda, es decir, un equilibrio

teóricamente ineficiente en términos de demanda insatisfecha, geoméricamente, la ineficiencia existe porque no se intersecan las curvas de demanda y oferta de préstamos con pendiente negativa y positiva, respectivamente ($L_d=L_s$).

El exceso de demanda existe por el racionamiento del crédito, el banco no está dispuesto a disminuir la tasa de interés por debajo de r^* , porque no maximiza su utilidad esperada, por lo que los bancos disminuye la oferta de créditos que están dispuestos a prestar o simplemente decidirán no prestarle del todo a cierto tipo clientes considerados con alto riesgo crediticio.

Asimismo, si el banco decide aumentar la tasa de interés atraería a prestatarios con inversiones de alto riesgo, disminuyendo así la utilidad esperada del banco, al mismo tiempo los clientes con buen historial crediticio, abandonen su solicitud de crédito por lo que el punto C, tampoco podría ser punto de equilibrio, dado que el banco no maximiza su utilidad esperada a ese nivel de tasa de interés.

En efecto, el problema de la información asimétrica se origina de la desigualdad de información con relación a la transacción de crédito entre el banco y el cliente. El cliente conoce su propio negocio y sus inversiones con cierta ventaja con relación al banco, así como el destino de los créditos una vez le sean desembolsados. En consecuencia, el mercado de crédito presenta imperfecciones o fallas de mercado por la presencia de información asimétrica, generando equilibrios ineficientes, dicho de otro modo, se presenta una asignación ineficiente de créditos para los clientes y en general para los microempresarios.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 RIESGO CREDITICIO.

Según Vargas & Mostajo (2014) el riesgo crediticio es la probabilidad de incumplir con el pago de la deuda, las entidades financieras no solo prioriza la colocación de créditos, sino, la recuperación del crédito, para ello aplican tecnologías de créditos que ayuden a optimizar los procesos de gestión de crédito de modo que se genere una disminución de la cartera atrasada.

El riesgo crediticio se presenta cuando las contrapartes están poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir sus obligaciones contractuales. Su efecto se mide por el costo de la reposición de flujos de efectivo, si la otra parte incumple. En términos generales, el riesgo crediticio también puede conducir a pérdidas cuando los deudores son clasificados duramente por las agencias crediticias, lo cual genera una caída en el valor de mercado de sus obligaciones Fragoso (2002).

La gestión del riesgo crediticio tiene tanto aspectos cualitativos como cuantitativos. La determinación de la credibilidad de una contraparte es el componente cualitativo. Los avances recientes han conducido a la evaluación cuantitativa del riesgo crediticio.

Frecuentemente, las entidades financieras enfrentan los riesgos financieros y al mismo tiempo los mercados financieros constituyen una fuente importante de riesgo, frente a ello las entidades financieras, pueden minimizar la exposición de riesgos con la finalidad de concentrarse en la rentabilidad financiera

2.2.2. MOROSIDAD DE CRÉDITOS DIRECTOS SEGÚN SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP (SBS)

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP es la institución encargada de la regulación y supervisión de los sistemas financieros, de seguros, privado de pensiones y cooperativas de ahorro y crédito según la página: <https://www.sbs.gob.pe>. (2022) (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, 2022).

En general, la morosidad se refiere al retraso en el pago de una deuda o de un compromiso financiero. En otras palabras, una persona o entidad es considerada morosa

cuando no cumple con el pago de sus obligaciones financieras en la fecha acordada o dentro del plazo establecido.

En el ámbito financiero, la morosidad es un indicador negativo para los prestamistas o acreedores, ya que aumenta el riesgo de impago y de pérdidas financieras. Por lo tanto, las instituciones financieras suelen hacer un seguimiento constante de la morosidad de sus clientes y tomar medidas para reducir su exposición al riesgo crediticio, como establecer requisitos más estrictos para la aprobación de préstamos o cobrar intereses más altos a los clientes con un historial de pagos tardíos o incumplidos.

Los créditos atrasados según criterio de la SBS es el porcentaje de los créditos directos que se encuentran en situación de vencido o en cobranza judicial. El criterio de SBS para considerar un crédito en situación de vencido, depende del número de días de atraso según el tipo de crédito (Tabla 1) (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, 2022).

Tabla 01: Morosidad de créditos directos atrasados según criterio de la SBS

Tipo de crédito	cuando supera:
Mediana Empresa	15 días
Pequeña Empresa	30 días
Micro Empresa	30 días
Consumo	30 días

Fuente: Elaboración propia con base a SBS

2.2.3 ENTIDAD FINANCIERA MIBANCO.

El sistema financiero juega un rol fundamental en el funcionamiento de la economía, Mibanco es una institución financiera sólida y solvente, es un intermediario financiero que permite que los recursos financieros fluyan eficientemente desde los agentes superavitarios a los deficitarios permitiendo que se aprovechen las oportunidades de negocios y de consumo.

La entidad bancaria Mibanco es una institución financiera especializada en microfinanzas, que se enfoca en proporcionar servicios financieros a personas de bajos ingresos y

microempresarios. La entidad como intermediario financiero, ofrece una variedad de productos de créditos, ofrece cuentas de ahorro, entre otros productos.

A principios del 2014, Mibanco fue adquirido por Edyficar y es en ese momento que se produjo el gran proceso de fusión entre Financiera Edyficar y Mibanco para brindar lo bueno de estar juntos. Mibanco cuenta con una red de agencias a nivel nacional y canales de atención, actualmente Mibanco contaba con más 340 agencias a nivel nacional y tiene presencia en los 25 departamentos del país.

2.2.4 RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA).

En el campo de las finanzas corporativas, el rendimiento sobre los activos (ROA) es uno de los indicadores financieros más importantes para una entidad financiera y se calcula dividiendo la utilidad neta por el activo total. El resultado del indicador muestra la rentabilidad o utilidad neta generada por la entidad con relación a sus activos totales. Un valor de ROA alto refleja que la entidad bancaria está generando una buena utilidad neta a partir de sus activos, mientras que un valor de ROA bajo indica que la entidad está utilizando sus activos de manera poco eficiente.

2.2.5 RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE).

El ROE ('return on equity' por sus siglas en inglés), es otro indicador financiero de rentabilidad, es el rendimiento sobre capital o patrimonio conocido como el ROE, se calcula dividiendo la utilidad neta de una entidad por su patrimonio neto. El valor de ROE muestra la utilidad neta generada por una entidad bancaria en relación a su inversión inicial (el patrimonio neto). Un ROE alto indica que la empresa está generando una buena utilidad para sus accionistas, mientras que un ROE bajo puede indicar que la empresa no está utilizando su inversión de manera efectiva.

2.2.6. MEDIANAS, PEQUEÑAS Y MICROEMPRESAS SEGÚN LA LEY 28015.

Es importante diferenciar las unidades económicas que se dedican a la producción de bienes y servicios, según la Ley N° 28015 - Ley de Promoción y Formalización de Micro y Pequeña Empresa, una microempresa es aquella que registró sus ventas anuales hasta el monto máximo de 150 UIT y cuenta de uno hasta 10 trabajadores inclusive, mientras

que una pequeña empresa es la que tiene ventas anuales entre 150 UIT y 850 UIT y de 1 a 50 trabajadores inclusive. Asimismo, la mediana empresa es la que tenga ventas anuales superiores a 850 UIT y hasta un monto máximo de 2,300 UIT y de 50 199 trabajadores.

2.2.7 SERIES DE TIEMPO.

Una serie de tiempo, es una colección de observaciones históricas o datos sucesivas equiespaciados, en el presente trabajo los datos tienen frecuencia mensual y con información a nivel nacional, tomando como fuente la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS) del Perú en el periodo 2012-2022.

2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Existe una influencia negativa de la tasa de morosidad por tipo de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú: 2012-2022, lo que provoca una menor tasa de rentabilidad financiera, poniendo en riesgo su sostenibilidad financiera.

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El tipo de crédito con la mayor tasa de morosidad ocurre en el tipo crédito a micro empresas porque son consideradas unidades económicas de mayor riesgo crediticio, durante el periodo 2012-2022.
- Existe una correlación negativa y significativa, un aumento de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos influye negativamente en la rentabilidad sobre activos (ROA) en el periodo 2012-2022.
- Una mayor tasa de morosidad influye negativamente en el rendimiento sobre patrimonio (ROE) en el periodo 2012-2022. Por lo tanto, es conveniente, una buena gestión de cartera de créditos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ZONA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Perú con datos a nivel nacional, donde se analizó el comportamiento histórico de la tasa de morosidad por tipo de crédito y la rentabilidad sobre activos (ROA) y la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) de la entidad financiera Mibanco. Para ello se analizaron los datos publicados por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFPs. En la Tabla 2, se muestra la distribución de 305 oficinas o agencias bancarias por zona geográfica, se aprecia un mayor número de oficinas en el año 2022 con relación al año 2012, esto implica que existe una mayor cobertura financiera en el mercado de créditos, especialmente en el departamento de Lima.

Tabla 02: Distribución de Oficinas por Zona Geográfica de Financiera Mibanco del año 2012- 2022 de los 25 departamentos

Amazonas	2012	2022
Amazonas	-	4
Ancash	3	18
Apurímac	-	4
Arequipa	7	23
Ayacucho	1	6
Cajamarca	2	19
Callao	4	9
Cusco	4	20
Huancavelica	-	1
Huánuco	1	6
Ica	4	4
Junín	7	12
La Libertad	8	16
Lambayeque	4	15
Lima	54	81
Loreto	1	1
Madre de Dios	1	1
Moquegua	1	3
Pasco	-	3
Piura	5	23
Puno	3	19
San Martín	3	8
Tacna	3	4
Tumbes	1	3
Ucayali	1	2
TOTAL	118	305

3.2 TAMAÑO DE MUESTRA

El presente trabajo de investigación se desarrolló con datos de series de tiempo, que viene a ser una colección histórica de observaciones sucesivas equiespaciados con un

proceso generador de datos, en el presente trabajo con frecuencia mensual y con información a nivel nacional de la entidad financiera Mibanco, tomando como fuente la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS) del Perú en el periodo 2012-2022, con datos mensuales. La población, es decir, el conjunto de todas las unidades o universo será a nivel nacional con datos agregados disponibles en la Superintendencia de Banca y Seguros y AFPs. El presente estudio incluye datos globales de Mibanco de las 305 agencias a nivel nacional del Perú y tiene presencia en los 25 departamentos del país, siendo la cuarta entidad financiera con más agencias a nivel nacional, después del Banco de la Nación, BCP y BBVA. El tipo de muestreo es no probabilístico, dado que la selección se realiza por conveniencia, se seleccionó todo el universo y no hay marco muestral.

El tamaño de muestra fue 132 observaciones con frecuencia mensual, con información disponible de fuente oficial de Mibanco desde la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS) del Perú en el periodo 2012-2022. Asimismo, a nivel nacional, la entidad financiera Mibanco mantiene su cuota de participación de 7% y ocupa en el ranking el quinto lugar en el mercado de créditos en el año 2012 y 2022 (Figura 3). Para el presente estudio, se eligió Mibanco, porque constituye la entidad financiera especializada en microfinanzas y además, tiene una cobertura del servicio a nivel nacional.

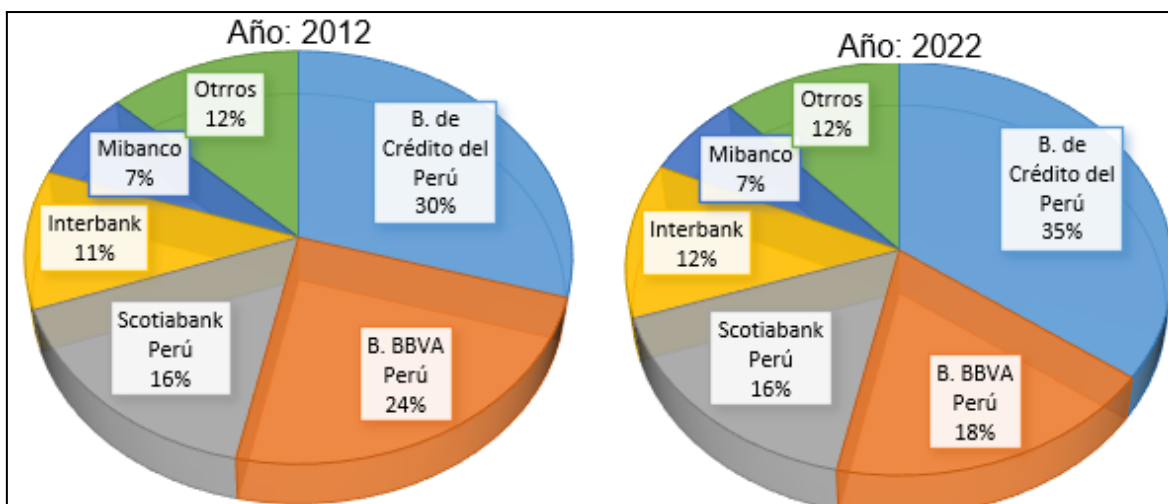


Figura 03: Cuota de participación en el mercado de crédito de Mibanco, años 2012 y 2022.

Fuente: Elaborada propia con base al glosario de SBS:

3.3 METODOS Y TECNICAS

El método descriptivo, permite analizar, describir y caracterizar el comportamiento de los datos obtenidos de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS), el tamaño de la muestra fue 132 meses de la institución bancaria Mibanco para el periodo 2012-2022. Por otro lado, el método comparativo permitió determinar las diferencias que existen en la tasa de morosidad por tipo de crédito, se realizó una comparación aplicando pruebas estadísticas, si existen diferencias entre tipos de créditos. Asimismo, se aplicó el modelo de regresión lineal y sus parámetros fueron estimados mediante la técnica de estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para cuantificar la influencia de la tasa de morosidad sobre la rentabilidad financiera.

La técnica de investigación es un conjunto de procedimientos organizados en forma ordenada y sistemática que orienta en la profundización y ampliación del conocimiento y en el planteamiento de nuevas líneas de investigación. En el presente trabajo, se aplicaron técnicas para el procesamiento de datos, sistematización, análisis y todos los procedimientos para probar las hipótesis específicas.

El instrumento de investigación es el conjunto de recursos a utilizar para abordar problemas y extraer información valiosa para aumentar el stock de conocimientos, en el

presente trabajo de investigación, fueron el administrador bibliográfico Zotero y el software estadístico Stata.

3.4 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Los ratios financieras de ROA y ROE son los que permiten conocer la rentabilidad de Mibanco con respecto a su crecimiento y desempeño, ofrecen información financiera real en un periodo de tiempo, acerca de la rentabilidad con respecto a los activos totales y patrimonio, respectivamente, son los indicadores financieros de mayor interés para las inversionistas de Mibanco, se entiende por el activo total como el valor actual de las inversiones en soles.

Desde el punto de vista de la contabilidad, los datos sobre activos totales de una empresa provienen del balance general y la utilidad neta se encuentra registrada en el estado de resultados (ganancias y pérdidas). Por otro lado, la tasa de morosidad de créditos es el cociente entre la deuda atrasada y la deuda total expresado en soles y multiplicado por 100. Uno de los indicadores de riesgo crediticio es la tasa de morosidad de créditos otorgados a los clientes y está relacionado con la calidad de cartera, las deudas se clasifican en diferentes categorías de riesgo crediticio, es decir, la proporción de la deuda de préstamos en la cartera en las obligaciones están vencidas con relación a deuda total. En el presente trabajo de investigación, se identificaron las variables generales y específicas (Tabla 3).

Tabla 03: Identificación de Variables generales y específicos

Variables generales	Variables específicos
Rentabilidad financiera	Rendimiento sobre activos (ROA)
	Rendimiento sobre patrimonio (ROE)
Riesgo crediticio	Morosidad de créditos de medianas empresas
	Morosidad de créditos de pequeñas empresas
	Morosidad de créditos de microempresas
	Morosidad de créditos de consumo
	Morosidad del total créditos Directos

Fuente: Elaboración propia con base al glosario de SBS.

Asimismo, en el presente trabajo de investigación, se identificaron las variables dependientes e independientes, según su clasificación por causa-efecto, la variable dependiente es el efecto o consecuencia (rentabilidad financiera) de algún fenómeno o causa que lo ocasiona; mientras que las variables independientes (riesgo crediticio) son aquellas que explican el efecto, también se denominan variables explicativas (Tabla 4)

Tabla 04: Identificación de variables dependientes e independientes

Variables	Cuantificación
Variabes dependientes:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Rendimiento sobre activos (ROA) 	$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activos\ totales\ promedio} * 100\%$
<ul style="list-style-type: none"> ● Rendimiento sobre patrimonio (ROE) 	$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio\ promedio} * 100\%$
Variabes independientes:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Morosidad de créditos de medianas empresas 	$M1 = \frac{Deuda\ atrasada\ de\ medianas\ empresas}{Deuda\ total\ de\ medianas\ empresas} * 100\%$
<ul style="list-style-type: none"> ● Morosidad de créditos de pequeñas empresas 	$M2 = \frac{Deuda\ atrasada\ de\ pequeñas\ empresas}{Deuda\ total\ de\ pequeñas\ empresas} * 100\%$
<ul style="list-style-type: none"> ● Morosidad de créditos de microempresas 	$M3 = \frac{Deuda\ atrasada\ de\ microempresas}{Deuda\ total\ de\ microempresas} * 100\%$
<ul style="list-style-type: none"> ● Morosidad de créditos de consumo 	$M4 = \frac{Deuda\ atrasada\ de\ consumo}{Deuda\ total\ de\ consumo} * 100\%$
<ul style="list-style-type: none"> ● Morosidad del total créditos Directos 	$M5 = \frac{Deuda\ atrasada\ total}{Deuda\ total} * 100\%$

Fuente: Elaboración propia con base al glosario de SBS.

3.5 MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Se aplicó el método descriptivo, para analizar los aspectos relacionados a la comparación entre la tasa de morosidad por tipo de crédito.

3.5.1 PRUEBA DE NORMALIDAD

En estadística, las pruebas de normalidad se utilizan para determinar si un conjunto de datos está bien ajustado a una distribución normal, la prueba de Jarque-Bera (JB) es una prueba de bondad de ajuste para comprobar si una muestra de datos tiene la asimetría y la curtosis de una distribución normal. La prueba estadística JB se calcula del siguiente modo:

$$JB = n \left[\frac{s^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right]$$

Ho: Distribución normal

Donde S es la asimetría y K es la curtosis, se espera que el valor de S sea cero y el valor de K se aproxime a 3, de modo que el valor de JB sea cercano al valor de cero. La prueba de JB se distribuye con una chi2 con 2 grados de libertad. Si el valor de probabilidad se encuentre por debajo del nivel de significancia entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho). El sesgo o coeficiente de asimetría se calcula del siguiente modo:

$$S = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i - \bar{y}}{\hat{\sigma}} \right)^3$$

Mientras, el valor de curtosis (K) se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$K = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i - \bar{y}}{\hat{\sigma}} \right)^4$$

Asimismo, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S), que viene a ser una prueba estadística no paramétrica, que permite verificar si los datos de la rentabilidad financiera y riesgo crediticio de la entidad financiera Mibanco, siguen o no una distribución normal.

3.5.2 CORRELACIÓN DE PEARSON (r)

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, los objetivos planteados fueron verificados aplicando un análisis correlacional en donde se establecieron los grados de vínculo entre la tasa de morosidad y la rentabilidad financiera. Se verificó aplicando un análisis correlacional, es decir, se usará el coeficiente de correlación de Pearson, que es una medida de dependencia lineal entre dos variables (X e Y) y se estima con la siguiente fórmula:

$$r = \frac{\sum(x_t - \bar{x})(y_t - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_t - \bar{x})^2 \sum(y_t - \bar{y})^2}}$$

Siendo \bar{x} e \bar{y} el promedio de las variables x_t e y_t , respectivamente. Asimismo, si $r > 0$, significa una correlación positiva y si $r < 0$ implica una correlación negativa. En la Tabla 5, se muestra la interpretación del coeficiente de correlación en valor absoluto según sus valores específicos.

Tabla 05: Criterios para interpretar los coeficientes de correlación de Pearson

Coeficiente	Interpretación
$ r =1$	Correlación perfecta
$0.80 \leq r < 1$	Correlación muy alta
$0.60 \leq r < 0.80$	Correlación alta
$0.40 \leq r < 0.60$	Correlación moderada
$0.20 \leq r < 0.40$	Correlación baja
$0 < r < 0.20$	Correlación muy baja
$r=0$	Correlación nula

El coeficiente de correlación puede tomar un rango de valores de -1 a +1. Un valor de 0 indica que no hay grado de asociación entre dos variables. Un valor mayor que 0 indica una asociación positiva, es decir, a medida que aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra. Un valor menor que 0, implica una relación negativa, a medida que aumenta el valor de una variable, disminuye el valor de la otra.

3.5.3. PRUEBA DE ANOVA

La prueba de ANOVA es un método que permite probar si existen diferencias en el promedio entre varios grupos, si estos resultados son o no significativos, es decir, permite comparar tres o más grupos. La hipótesis nula es que los promedios de los grupos son iguales.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$$

Si el valor de p-value de F es menor que el nivel de significancia, entonces se rechaza la hipótesis nula.

3.5.4 MODELO DE REGRESIÓN LINEAL E INTERVALO DE CONFIANZA

En el estudio se aplicó el modelo de regresión lineal, la técnica de estimación de los parámetros es de mínimos cuadrados ordinarios, con el fin de determinar la influencia de los indicadores de morosidad en la rentabilidad. El programa estadístico que se utilizó fue

Stata y Excel, es software estadístico utilizado principalmente en el análisis de datos y estimación de modelos de regresión, etc. El presente trabajo tiene un enfoque analítico para establecer las relaciones de causalidad entre la tasa de morosidad y su relación con la rentabilidad sobre activos (ROA) y la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE). Se demostró aplicando la regresión lineal, aplicando la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en el software estadístico de Stata, En estadística, el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios se utiliza para estimar los parámetros en un modelo de regresión lineal, se trata de minimizar la suma de errores al cuadrado, sea el modelo de regresión lineal:

$$y_t = \alpha + \beta x_t + \varepsilon_t$$

Siendo, la variable dependiente (y_t), en este contexto representa el ROA o ROE y la variable independiente (x_t). es decir, la tasa de morosidad de créditos directo, los parámetros se obtienen del siguiente modo:

$$\beta = \frac{n\sum x_t y_t - \sum x_t \sum y_t}{n\sum x_t^2 - (\sum x_t)^2}$$

$$\alpha = \bar{y} - \beta \bar{x}$$

¿En qué magnitud disminuirá la rentabilidad, si aumenta la tasa de morosidad en un punto porcentual?, para responder es necesario conocer el valor numérico de β , de acuerdo a las hipótesis específicas formulada, el signo esperado de β es negativo, ello implica, si aumenta la tasa de morosidad en un punto porcentual, el ROA o ROE, disminuirá en β puntos porcentuales. Asimismo, una forma de juzgar el ajuste del modelo del modelo de regresión es utilizando el coeficiente de R^2 , lo deseable es que la suma de errores del cuadro sean los más bajo posible y el valor de R^2 sea los más cercano posible a 1. En general, cuanto mayor sea el R^2 , mejor se ajusta el modelo a los datos.

Por último, el intervalo de confianza o banda de confianza para β , son las líneas con borde superior e inferior de la gráfica de la línea de regresión, frecuentemente con un

nivel de confianza de 95%. Es un valor de predicción que está ubicado por encima y por debajo de la línea de regresión. Se calcula para cada parámetro β , utilizando el valor del estadístico con dos colas $t_{\frac{\alpha}{2}}$ y el error estándar del mismo parámetro $S_{\hat{\beta}}$ con un nivel de confianza de 95%.

$$\hat{\beta} - t_{\frac{\alpha}{2}} S_{\hat{\beta}} < \beta < \hat{\beta} + t_{\frac{\alpha}{2}} S_{\hat{\beta}}$$

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA Y TASA DE MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITO.

El método cualitativo que permite evaluar la normalidad de los datos, es el diagrama de Q-Q normal, un método gráfico que permite comparar dos distribuciones de probabilidad mediante el trazado de sus cuantiles los compara con una distribución normal. Los resultados muestran que los datos de ROA y de ROE tienen una distribución normal (Figura 4), en este caso, los datos de ROA y ROE, caen a lo largo de una línea recta aproximadamente en un ángulo de 45 grados, entonces los dos indicadores de rentabilidad se distribuyen como una función normal. Sin embargo, se puede apreciar que las variables de la tasa de morosidad de créditos a pequeñas empresas, microempresas y de créditos totales, tienden a desviarse ligeramente de la línea de 45 grados, especialmente en los extremos de la cola, lo que podría ser una indicación de que no están distribuidos normalmente. Sin embargo, no es una prueba estadística formal, aunque ofrece una manera fácil de verificar si las variables están o no distribuidas normalmente.

Tabla 06: Prueba de normalidad de la rentabilidad y tasa de morosidad por tipo de crédito (periodo 2012-2024)

Variable	Pruebas de normalidad (Ho: normalidad)				
	Obs	Jarque- Bera	Pro b.	Kolmogoro v-Smirnov	Pro b.
Rentabilidad Financiera					
Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)	132	7.69	0	0.9135	0.0
Rentabilidad sobre activos (ROA)	132	8.90	1	0.9871	0.0
Tasa de morosidad:					
Créditos a medianas empresas	132	5.32	9	0.9833	0.0
Créditos pequeñas empresas	132	34.2	0.0	0.9965	0.0
Créditos a microempresas	132	25.91	0.0	0.9995	0.0
Créditos de consumo	132	206.8	0.0	0.9996	0.0
Total, Créditos Directos	132	18.75	0.0	0.9948	0.0

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

En la Tabla 6, se muestran los resultados de la aplicación de la prueba de normalidad de Jarque-Bera (JB) y de la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov (K-S), se evidencia con la prueba de JB (Figura 5), que los datos de las variables de rentabilidad financiera, tanto ROE como ROA y la tasa de morosidad de créditos a medianas empresas, resultaron con una distribución normal ($p < 0.01$). Sin embargo, con la prueba de K-S, las mismas variables no mostraron normalidad a un nivel de significancia de 1%. La tasa de morosidad por tipo de crédito no se caracterizó como una distribución normal, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

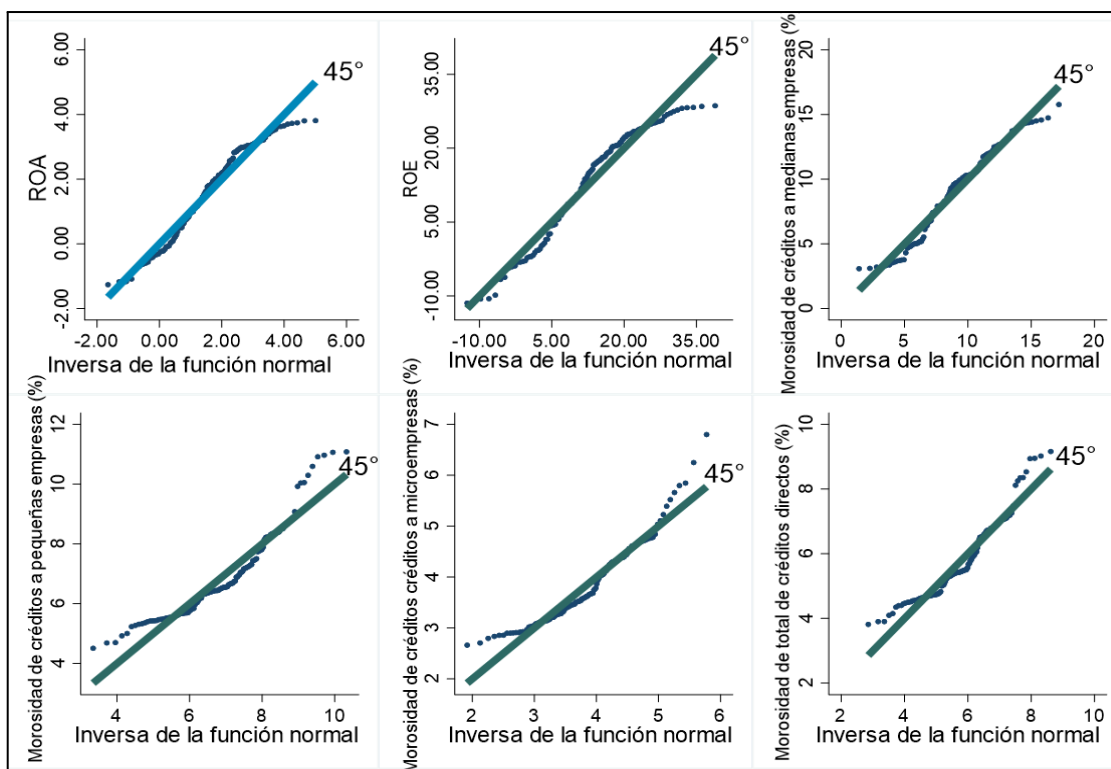


Figura 04: Diagramas Q-Q normal de ROA, ROE y las tasas de morosidad por tipo de crédito

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

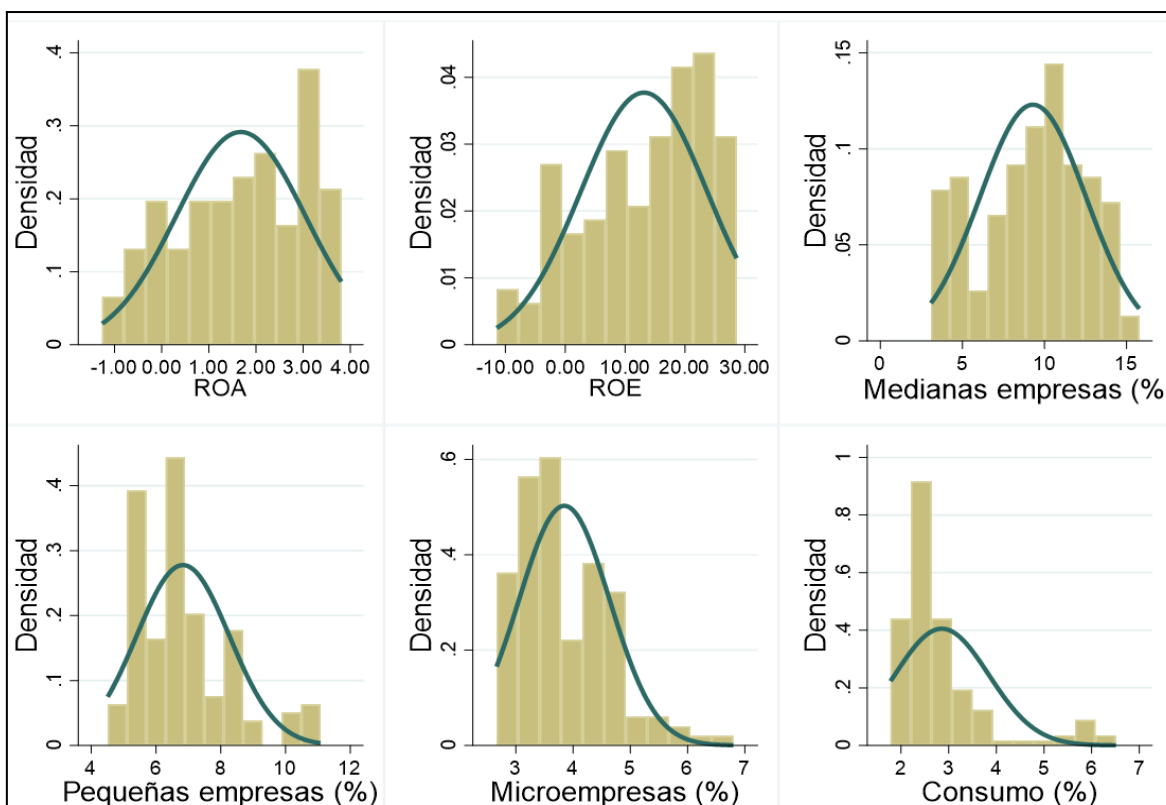


Figura 05: Histograma de ROA, ROE y tasas de morosidad por tipo de crédito

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

4.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA Y MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITOS.

En el periodo de estudio 2012-2022, la correlación de Pearson entre la rentabilidad sobre activos (ROA) y la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) de la institución bancaria de Mibanco mostró un valor positivo de 98.64%, ello implica que la rentabilidad financiera tanto de ROA como ROE están asociadas positivamente. Por otro lado, la evolución o trayectoria de los indicadores financieros tienen un comportamiento fluctuante u oscilante (Figura 6), el coeficiente de variabilidad (CV) de ROE y ROA fue de 80% y 81%, respectivamente (Tabla 7); en este mismo periodo, la rentabilidad promedio sobre patrimonio fue de 12.99% y la rentabilidad sobre activos fue de 1.68%; además, los resultados evidencian que durante los primeros meses de la pandemia de Covid-19, se produjo una caída de la rentabilidad tanto sobre el patrimonio como sobre los activos o inversiones.

A modo de discusión, Ullauri (2021) confirmó que la rentabilidad de Mibanco disminuyó durante la crisis sanitaria de Covid-19. tanto de ROA como de ROE, los cuales terminaron en números negativos, con un decrecimiento promedio mensual de 26.92% y 26.65%, respectivamente; reflejado en una disminución de 307 puntos básicos en el ROA y una disminución de 2052 puntos básicos en el ROE. Durante el periodo 2012-2022, la rentabilidad promedio sobre activos (ROA) fue de 1.68%, esto implica que por cada S/. 100 invertido en activos totales, la entidad generó una rentabilidad de S/. 1.68. Asimismo, la rentabilidad promedio mensual sobre patrimonio (ROE) fue de 13.16%, significa que por cada S/. 100, la entidad bancaria generó una rentabilidad en promedio de S/. 13.16 (Tabla 7).

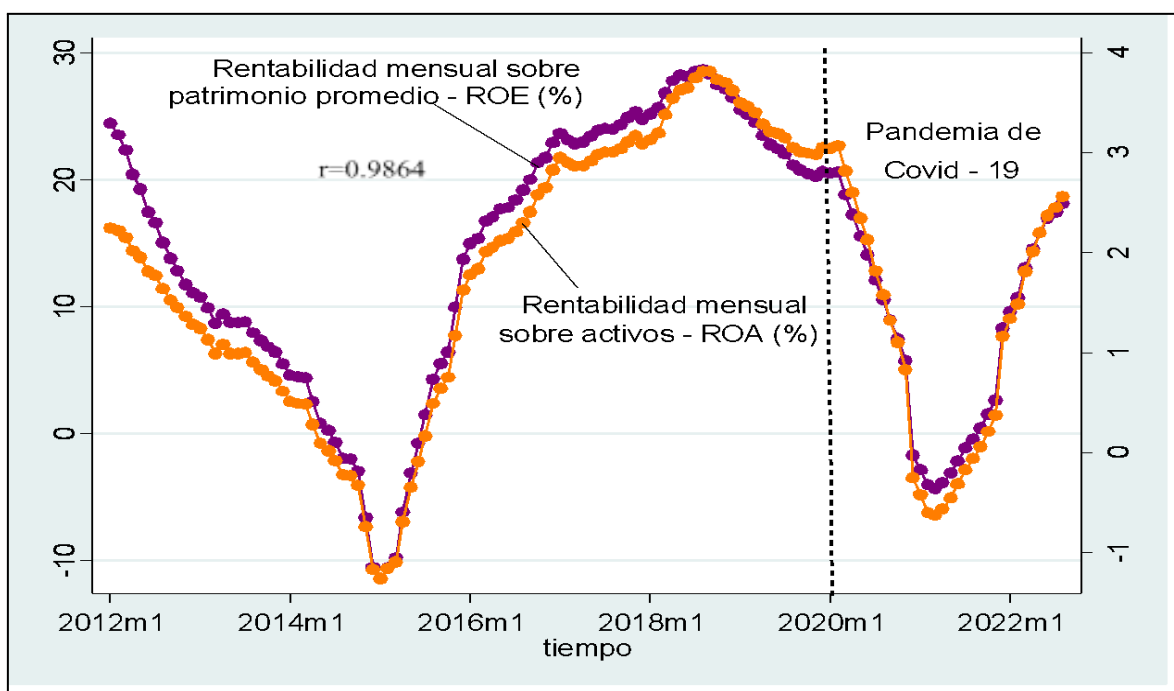


Figura 06: Evolución de la rentabilidad financiera ROA y ROE de Mibanco del periodo 2012-2022

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Se entiende por la tasa de morosidad de créditos como el cociente entre el importe de los créditos morosos que existen en el mes sobre el total de créditos concedidos. En la Tabla 7, se aprecia la tasa de morosidad promedio créditos otorgados a medianas empresa, durante el periodo de 2012-2022, fue de 9.30%, el más alto de todos los tipos de crédito,

significa que por cada S/. 100 de deuda concedida, la entidad mantiene S/. 9.30 en situación de incumplimiento moroso, del mismo modo, las pequeñas empresas incumplieron en 6.83%, las microempresas en 3.85% y finalmente el crédito de consumo fue 2.86%. La meta sobre la proporción de la deuda en situación de morosidad es una de las prioridades para la institución bancaria Mibanco, esta categoría de deuda vencida debe ser gestionada de manera óptima y eficiente. Sin embargo, en la práctica, por diferentes factores ya sea externos o internos, no siempre todos los préstamos otorgados por una institución financiera se pueden recuperar de acuerdo al contrato o cronograma de pagos.

Tabla 07: Estadística descriptiva de la rentabilidad y de la tasa de morosidad por tipo de crédito

Variable	Obs	Promedio (%)	Std. Dev. (%)	CV (%)	Min (%)	Max (%)
Rentabilidad						
Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)	132	13.16	10.58	0.8	-11.4	28.6
				0	5	4
Rentabilidad sobre activos (ROA)	132	1.68	1.37	0.8	-1.26	3.81
				1		
Tasa de morosidad:						
Créditos a medianas empresas	132	9.30	3.24	0.3		15.7
				4	3.08	7
Créditos pequeñas empresas	132	6.83	1.44	0.2		11.0
				1	4.51	8
Créditos a microempresas	132	3.85	0.79	0.2		
				0	2.66	6.80
Créditos de consumo	132	2.86	0.98	0.3		
				4	1.78	6.51
Total, Créditos Directos	132	5.74	1.18	0.2		
				0	3.82	9.16

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Desde el punto de vista estadístico, la desviación estándar, es una medida que se utiliza para cuantificar la variación o la dispersión de los datos de rentabilidad financiera y tasas de morosidad con relación a sus respectivos promedios. En la Tabla 7, durante el periodo de estudio 20212-2022, se muestra que la rentabilidad financiera sobre patrimonio (ROE) reporta una dispersión de 10.58% y ROA de 1.37% con relación a sus respectivos

promedios. Asimismo, el coeficiente de variabilidad (CV) fue de 80% para ROE y 81% para ROA. El valor mínimo de ROE fue de 11.45% y de ROA fue de -1.26%, implica que en algunos periodos la entidad bancaria Mibanco reportó utilidades netas en pérdida.

Las tasas de morosidad por tipo de crédito, tuvieron un menor coeficiente de variabilidad por debajo de 35%, ciertamente los índices de morosidad constituyen en uno de los riesgos de crédito que afecta a la entidad bancaria Mibanco, se aprecia nuevamente, que las altas tasas de morosidad por tipo de créditos están asociado al tamaño de las empresas o unidades económicas, se evidencia que las medianas empresas son los que reportan altas tasas de morosidad, enseguida ocupan los créditos a pequeñas empresas, en tercer lugar los créditos a microempresas destinados a financiar actividades de producción y finalmente se encuentran los créditos de consumo con la finalidad de atender el pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con la actividad empresarial.

4.3 TASA DE MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITO EN EL PERIODO 2012-2022 DE MIBANCO.

En la Figura 7, se muestra la evolución de las tasas de morosidad por tipo de crédito, es evidente, la existencia de diferencias, según el tamaño de las empresas o unidades económicas, en promedio aquellas empresas de mayor tamaño son los que incurrieron en mayores tasas de morosidad, es decir, el crédito a medianas empresas es el que presentó mayores tasas de morosidad con relación a las microempresas. La tasa de morosidad promedio mensual para medianas empresas fue de 9.29%, para pequeñas empresas de 6.83%, microempresas de 3.85% y de consumo de 2.85% (Figura 8). Al respecto Quispe (2017) demostró que las microempresas tienden a reportar menores tasas de morosidad en la Caja Municipal de Ahorro y Crédito – Cusco.

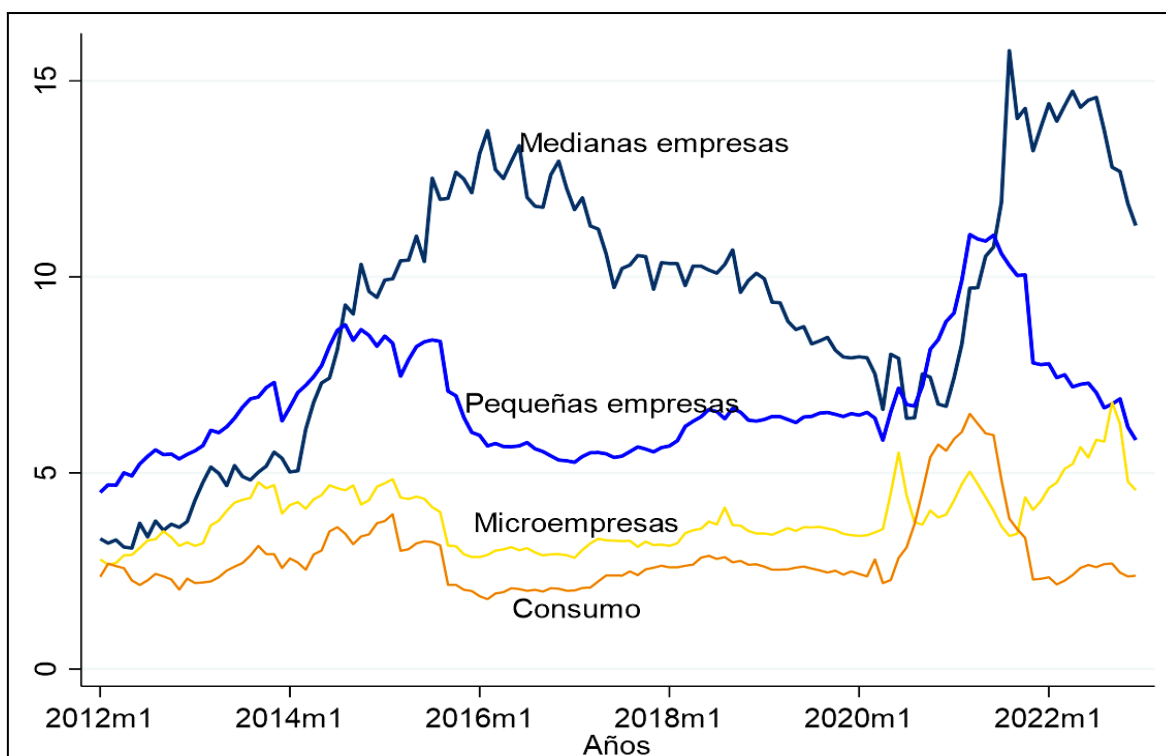


Figura 07: Evolución de la tasa de morosidad por tipo de crédito de Mibanco 2012-2022

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

No obstante, la teoría de riesgo de crédito, argumenta que las microempresas son consideradas de alto riesgo crediticio con relación a las medianas o grandes empresas. Para gestionar el riesgo crediticio, Flores (2013) propone aplicar tecnologías de crediticio que consideren la capacidad de pago, la voluntad de pago y las garantías colaterales del préstamo. Una eficiente evaluación cualitativa y cuantitativa a los clientes reduce la probabilidad de morosidad (Pancca, 2014); incluso, puede haber fallas en el proceso de evaluación de créditos en la institución financiera Mibanco y con el consecuente deterioro de la calidad de la cartera de créditos (Bedoya, 2014); asimismo, la calidad de evaluación de créditos mejora la eficiencia en el crecimiento de las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú (Castillo & Cárdenas, 2016); además, se advierte una relación inversa y significativa entre la gestión de riesgo de crediticio y la tasa de morosidad, por lo que se debe priorizar una gestión eficiente de riesgo crediticio (Chata & Condori 2022).

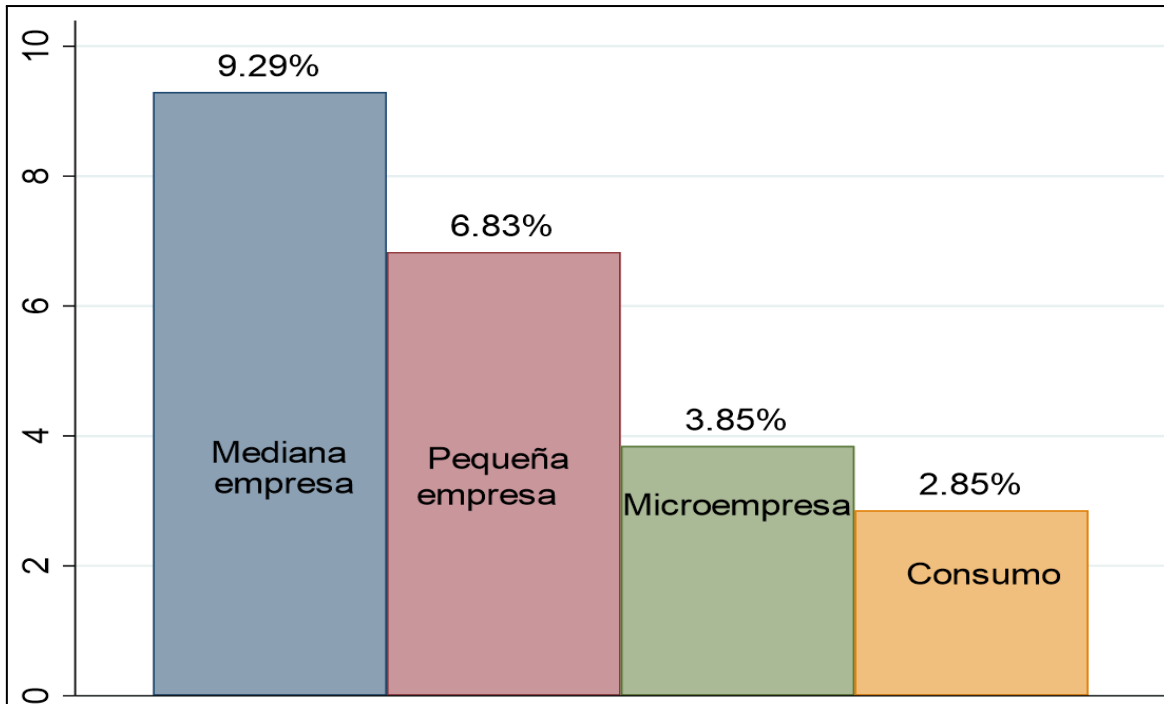


Figura 08: Tasa de morosidad promedio anual por tipo de crédito en el periodo 2012-2022

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Asimismo, se aplicó la prueba de análisis de varianza (Anova) para determinar si existen diferencias en los promedios de las tasas de morosidad por tipo de crédito con cuatro grupos o tipos de crédito otorgados por la institución bancaria Mibanco (Figura 8), los resultados muestran que se rechaza la hipótesis nula (H_0) con un nivel de significancia de 1%. Los promedios no son iguales, es decir, existen diferencias en el promedio entre las tasas de morosidad por tipo de crédito (Tabla 8).

Tabla 08: Prueba de análisis de varianza (Anova)

Fuente de variación	grados		Cuadrados medios	F	Prob.	R cuadrado
	libertad	de				
Modelo	3397.93	3	1132.64	319.44	0.0	0.6445
Residuos	1857.97	3	619.32			
Total	5255.9	527	9.973			

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

La trayectoria de la morosidad en todo el periodo de estudio (2012-2022) muestra un comportamiento oscilante, por ejemplo, durante el periodo 2015-2019, la evolución de las tasas de morosidad en la entidad financiera Mibanco por tipo de crédito presentaron un comportamiento menos fluctuante con relación a otros periodos, luego durante el periodo de post pandemia, la tasa de morosidad presentó una tendencia creciente por tipos de crédito, debido al estado de emergencia sanitaria de Covid-19. Resultados similares fueron encontrados por Ullauri (2021) en la que confirmó que los créditos colocados por Mibanco se incrementaron durante la crisis sanitaria; asimismo, los créditos atrasados, conformados por los créditos vencidos y en cobranza judicial, tuvieron un incremento promedio mensual de 5.55%; la cartera de alto riesgo, conformada por la cartera atrasada y los créditos refinanciados y reestructurados, con 4.98%.

En esa misma línea, Inga (2020) afirmó que para otra entidad financiera, la colocación de créditos a nivel nacional del Banco Pichincha se redujo de manera sustancial, dicha situación también ha generado el incremento del nivel de morosidad de los créditos a pequeñas y micro empresas. Por su parte, Llatas (2018) logró analizar el comportamiento del riesgo crediticio de una agencia de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito - Trujillo y reportó un aumento de los indicadores de cartera morosa en 1.71%, cartera de alto riesgo en 1.76% y las provisiones en 3.6%, resultados obtenidos al mes de diciembre 2017 respecto a enero del mismo año. Estos resultados corroboran la persistente volatilidad de la tasa de morosidad de créditos directos.

En toda entidad financiera dedicada a otorgar créditos, la recuperación de créditos colocados se suele asociar con la evaluación de créditos, que viene a ser una etapa previa que se realiza al momento de otorgar el crédito. Sobre el particular Quintana & Curichahua (2021) en la entidad financiera de Mibanco, recomendaron un adecuado seguimiento y control de créditos, de este modo, se puede minimizar el índice de morosidad, es decir, establecer políticas de cobranza para garantizar el cumplimiento de los compromisos contraídos entre Mibanco y los clientes. Otro estudio realizado por

Qquenaya & Salas (2021) argumentaron que la innovación de productos acorde al mercado de microcréditos de Mibanco influyeron en un menor riesgo crediticio, esto significa que la diversificación de créditos es una buena estrategia para reducir el riesgo crediticio.

No obstante, Salazar (2020) afirmó, que el nivel de riesgo crediticio en la entidad Mibanco durante los últimos años fue aceptable y es prioritario fortalecer la gestión de riesgos de incumplimiento de pagos de parte de los clientes de este modo se debe buscar garantizar la recuperación de los créditos, asimismo, los factores internos y externos a la entidad financiera, también determinan la gestión de riesgo crediticio. Además, Cortez & Huaccha (2024) argumentaron que en la entidad bancaria Mibanco existen ciertas facilidades de refinanciamiento y las dificultades se han reducido con el fin evitar la morosidad. También, se demostró en otro estudio de Hernandez (2023) que el riesgo crediticio tiene relación significativa con la calidad de cartera en la institución bancaria Mibanco, minimizar el riesgo crediticio como factor amenazante implica mejorar la calidad de cartera de créditos.

Por su parte, Unuysoncco (2018) confirmó que en la institución bancaria Mibanco, el incremento de la morosidad se debe a la deficiente evaluación y colocación de los créditos; debido a la presión de metas y objetivos en las colocaciones, ante esta situación la recuperación de los créditos resulta difícil, aquellos clientes sobre endeudados en varias entidades financieras ostentan mayor riesgo crediticio. Desde el punto de vista teórico, uno de los objetivos del triángulo de las microfinanzas propuesto por León & Schreiner (1998) es la sostenibilidad financiera, es decir, garantizar la oferta de créditos para ello es importante gestionar eficientemente el riesgo crediticio con bajos índices de morosidad.

En la Tabla 9, se aprecia, la tasa de morosidad por tipo de crédito de dos periodos de estudio, primero del mes de enero de 2012 y del último mes de diciembre de 2022. En efecto, en la institución bancaria Mibanco, el crédito a medianas empresas y pequeñas empresas consideran los préstamos y el arrendamiento financiero y Lease-back, este

último es una transacción financiera en la que uno vende un activo y lo vuelve a arrendar a largo plazo; por lo tanto, uno continúa pudiendo usar el activo, pero ya no lo posee. En tanto, las microempresas solo incluyen los préstamos. Finalmente, la tasa de morosidad de crédito de consumo incluye las tarjetas de crédito, préstamos directos, préstamos revolventes y préstamos no revolventes. En el último mes del año 2022, la tasa de morosidad más alta fue de créditos a medianas empresas, en segundo lugar, créditos a pequeñas empresas, en tercer lugar créditos microempresas y por último, el crédito de consumo. Estos resultados confirman que las altas tasas de morosidad se presentaron en las medianas empresas con relación a las microempresas.

Tabla 09: Tasa de morosidad por tipo de crédito enero-2012 y diciembre-2022 de Mibanco

Concepto	Enero-2012	Total, Banca Múltiple	Diciembre-2022	Total, Banca Múltiple
Créditos a medianas empresas	3.32	2.23	11.31	11.51
Préstamos	4.18	2.70	11.31	11.95
Arrendamiento financiero y Lease-back	0.86	1.09	-	9.89
Créditos pequeñas empresas	4.51	4.95	5.84	8.19
Préstamos	4.58	4.78	5.84	7.59
Arrendamiento financiero y Lease-back	1.09	4.84	-	45.35
Créditos a microempresas	2.80	2.49	4.56	4.89
Préstamos	2.81	2.52	4.56	4.65
Créditos de consumo*	2.35	2.75	2.38	2.74
Tarjetas de crédito	4.77	3.58	-	4.19
Préstamos	2.24	2.09	2.38	2.25
Préstamos revolventes	-	1.82	0.04	3.99
Préstamos no revolventes	2.24	2.14	2.60	2.25
Total, Créditos Directos	3.82	1.54	5.57	3.95

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

4.4 CORRELACIÓN ENTRE LA TASA DE MOROSIDAD Y LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA).

En la Figura 9, se muestra el comportamiento histórico de la rentabilidad sobre activos (ROA) de Mibanco y las tasas de morosidad por tipo de crédito, en efecto, se aprecia que el ROA disminuyó entre 2012 y 2015 y pasó de 2,46% a -0,82%. Mientras que la tasa de morosidad de créditos directos aumentó en el mismo periodo, suponemos que algunos factores macroeconómicos que afectaron fueron la disminución del crecimiento económico de 6% hasta 3.3% y la tasa de inflación aumentó de 2.6% a 4.4%; luego, a partir del año 2016 hasta 2019, la rentabilidad sobre activos (ROA) aumentó en promedio considerablemente, acompañado con una tasa de morosidad promedio de 5%, en el mismo periodo, asimismo, la tasa de inflación cayó hasta 1.9% en el año 2019. Al respecto, el trabajo realizado por Quispe (2017) identificó como factores determinantes de la tasa de morosidad: el Producto Bruto Interno (PBI) y la tasa de interés, es decir, un incremento del PBI, implica una menor tasa de morosidad, además un aumento de la tasa de interés activa implica una mayor tasa de morosidad en la institución bancaria de Scotiabank.

En toda entidad financiera, el ROA mide la capacidad de generar retornos o ganancias sobre activos o colocaciones de crédito y constituye uno de los indicadores financieros más confiables para determinar la rentabilidad de la institución bancaria. En esa misma dirección, para otra entidad financiera, Llatas (2018) utilizando el coeficiente de correlación de Pearson confirmó una correlación de Pearson negativa entre el riesgo crediticio y la rentabilidad financiera de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo cuyo valor resultó de -0.93, lo cual indica, ante un aumento del riesgo crediticio se produjo una disminución en la rentabilidad financiera, corrobora una relación inversa. Asimismo, Santivañez (2022) demostró la existencia de una relación inversa entre riesgo crediticio e índice de morosidad generado por las malas colocaciones de crédito en la Financiera ProEmpresa de la agencia Huancayo – 2020, por lo que es prioritario identificar

estrategias de gestión de riesgo crediticio y de este modo el objetivo es mantener una cartera de créditos con una tasa de morosidad más baja posible. Otros estudios previos, en el Perú y en otros países, han demostrado que las entidades microfinancieras fueron más rentables y eficientes en el mercado de microcréditos, y estas entidades visionan convertirse a futuro en instituciones bancarias financieras (Sanchis & Melián, 2009).

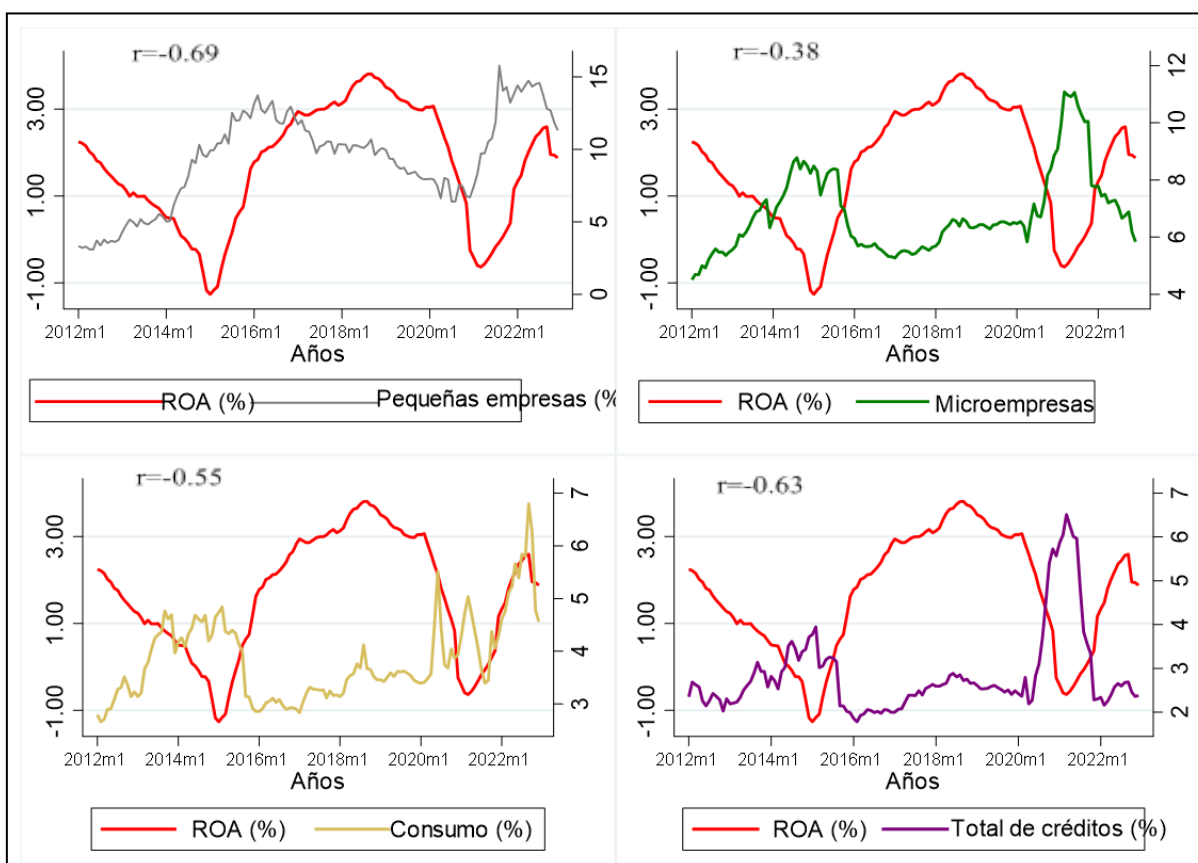


Figura 09: Relación entre el ROA y la tasa de morosidad por tipo de crédito de Mibanco 2012-2022.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

En la Tabla 10, se muestra las correlaciones de Pearson entre el rendimiento sobre activos (ROA) y las tasas de morosidad por tipo de crédito, se evidencia una correlación negativa con un nivel de significancia de 5%, cuyos valores son: -0.69, -0.38, -0.55 y -0.63 con créditos a medianas empresas, créditos a pequeñas empresas, créditos a microempresa y crédito de consumo, respectivamente. Los resultados estadísticos, muestran la existencia de una correlación negativa entre el riesgo de crédito y la

rentabilidad financiera de Mibanco. Para otra entidad microfinanciera, Peralta (2016) para el año 2013-2014, mostró la misma evidencia de que la tasa de morosidad influyó negativamente en el objetivo estratégico de la rentabilidad financiera. En consecuencia, se debe prestar atención en la gestión de la cartera de crédito por tipo, en especial dirigido a las medianas empresas.

Tabla 10: Correlación de Pearson entre ROA y las tasas de morosidad por tipo de crédito de Mibanco: 2012-2022

Morosidad	Rendimiento sobre activos – ROA (%)
Créditos a medianas empresas (%)	0.090
Créditos a pequeñas empresas (%)	-0.69*
Créditos a microempresas (%)	-0.38*
Créditos de consumo (%)	-0.55*
Total, créditos directos (%)	-0.63*

Significativo a un nivel de significancia de 5%.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

4.5 INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD EN LA RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA).

Una primera evaluación del ajuste de los modelos de regresión lineal es fijarse en el coeficiente de determinación o de ajuste (R^2), lo cual indica en qué porcentaje la variación en la variable de ROA, está siendo explicada por la tasa de morosidad del crédito. En la primera especificación (1) el R^2 del modelo de regresión resultó 0.4867, esto implica que el 48.67% de la variabilidad en el ROA, está siendo explicado por la tasa de morosidad de créditos a pequeñas empresas (Tabla 11). La interpretación del ajuste del modelo, es análogo en las especificaciones (2) (3) y (4). Se aplicó la prueba de significancia individual (estadístico t) y global (estadístico F) los parámetros (α y β) resultaron estadísticamente significativo y los signos esperados en todas las especificaciones fueron como se esperaba, se verifica y confirma la segunda hipótesis específica del presente

trabajo de investigación, es decir, la tasa de morosidad por tipo de crédito influye negativamente en la rentabilidad sobre activos (ROA) a un nivel de significancia de 1%. Se interpreta del siguiente modo: en la primera especificación, un aumento en la tasa de morosidad de créditos a pequeñas empresas, en un punto porcentual (1 pp), provoca una disminución en 0.6649 puntos porcentuales en el ROA. En la segunda especificación, en forma análoga, un aumento en un punto porcentual (1 pp) en la tasa de morosidad de créditos a microempresas genera una disminución en 0.6572 puntos porcentuales. La interpretación es similar en la tercera y cuarta especificación. Queda demostrado, la influencia de la tasa de morosidad en la rentabilidad financiera sobre activos (ROA).

Tabla 11: Influencia de la morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre activos (ROA) en el periodo 2012-2022

Variable	Especificaciones del modelo de regresión lineal			
	ROA	ROA	ROA	ROA
	(1)	(2)	(3)	(4)
Morosidad de créditos pequeñas empresas (%)	-0.6649*** (0.0598)			
Morosidad de créditos a microempresas (%)		-0.6572*** (0.1398)		
Morosidad de créditos de consumo (%)			-0.7764*** (0.1011)	
Morosidad del total créditos directos (%)				-0.738** * (0.0779)) 5.9123*
constante	6.221*** (0.4180)	4.2066*** (0.5489)	3.8964*** (0.3053)	** (0.4564))
Coeficiente de determinación (R ²)	0.4867	0.1452	0.3119	0.4081
F de Fisher	123.28***	22.09***	58.94***	89.66***
Número de observaciones	132	132	132	132

Los errores estándar se encuentran entre paréntesis

***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1 (denotan significación al nivel de 1 %, 5 %, y 10 %, respectivamente)

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

En las Figuras 10 y 11, considerando, los créditos totales directos (Morosidad) otorgados a los clientes de Mibanco, los resultados reafirman una relación inversa entre el ROA y la tasa de morosidad de créditos totales. Un aumento de la tasa de morosidad de créditos directos en un punto porcentual (1 pp), provoca una disminución en el ROA en 0.738

puntos porcentuales. En efecto, un incremento de la morosidad influye negativamente en la utilidad neta (Figura 11). Resultados similares fueron encontrados por Aguilar (2022) es decir, un incremento de la tasa de morosidad de créditos, implica un aumento del riesgo crediticio lo cual influye negativamente en la rentabilidad, en las empresas Bancarias del Perú registradas en la Superintendencia de Banca y seguros, periodo 2019-2020

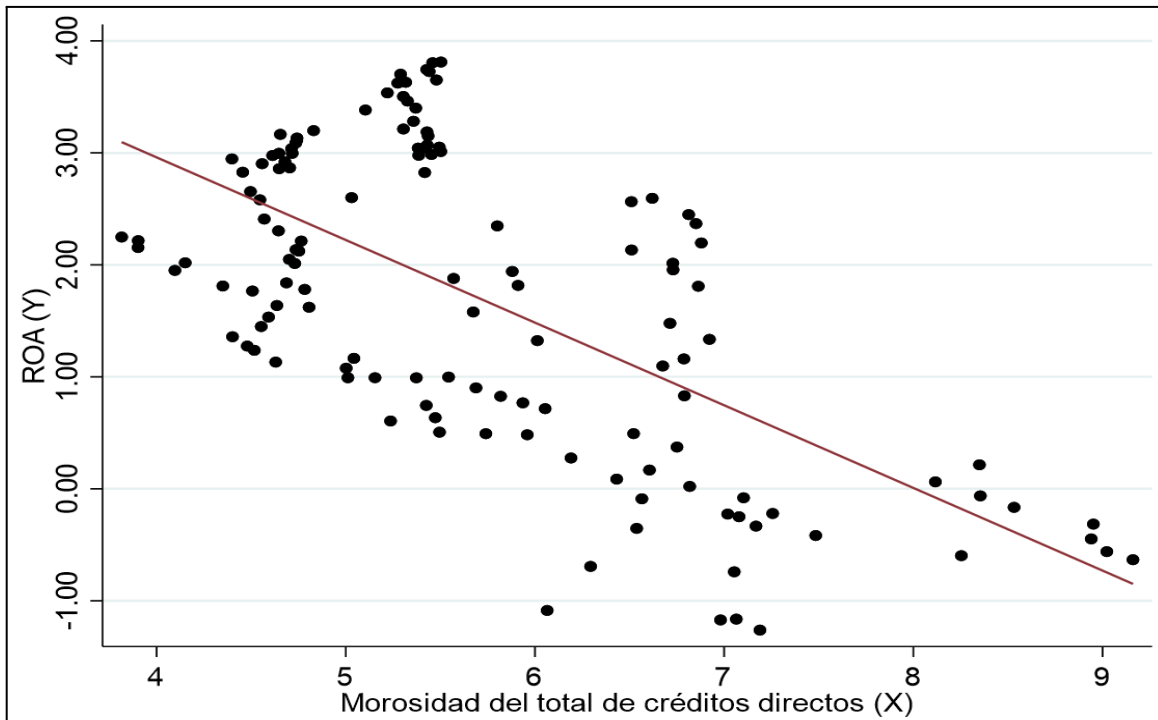


Figura 10: Modelo de regresión entre ROA y tasa de morosidad de créditos directos.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

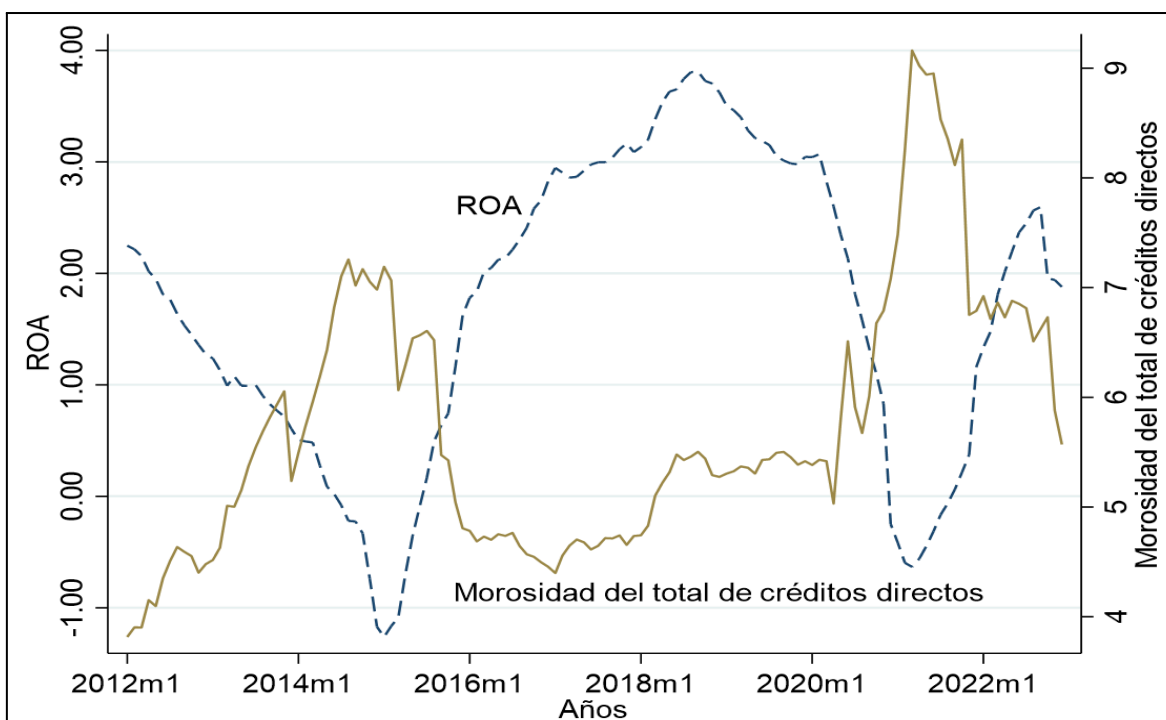


Figura 11: Evolución de ROA y tasa de morosidad de total créditos

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

A modo de comparación, Zeballos (2019) comprobó que el índice de morosidad influye de forma negativa en la rentabilidad sobre activos (ROA) de la Caja Arequipa en el periodo 2010-2017, debido a que los directivos no promueven un control continuo sólido para evitar el riesgo crediticio, lo que no permite que la institución microfinanciera no logre sus objetivos, al reducir la rentabilidad. Por su parte, Joaquín (2019) determinó en forma similar, que la tasa de morosidad influye en la rentabilidad, según los resultados se obtuvo una correlación positiva muy fuerte de 0,925 el cual confirma dicha relación. Asimismo, Bohorquez (2021) confirmó que la morosidad por tipo de empresa, tanto para pequeña, mediana y microempresa, en el periodo de estudio de 2018 al 2020, influye negativamente en la rentabilidad de Mibanco, se corrobora, la afirmación de que una mayor tasa de morosidad le corresponde una menor rentabilidad financiera.

A nivel internacional, Prieto et al (2021) identificó los factores macroeconómicos que influyen en la tasa de morosidad como un indicador de riesgo crediticio, recomienda identificar los factores macroeconómicos que inciden directamente en el incumplimiento

de obligaciones de los clientes. Además, Alcívar & Bravo (2020), plantearon que los problemas en la rentabilidad se agudizan si se toma en cuenta que la entidad financiera incrementa su cartera de créditos impagos, lo que resulta en la caída de las utilidades. En consecuencia, un aumento significativo en la tasa de morosidad puede generar un desequilibrio en la rentabilidad, incluso la entidad financiera puede terminar en pérdidas y déficit de provisiones de liquidez.

En la Figura 12, se muestra la relación estadística entre ROA y la tasa de morosidad por tipo de crédito, con un intervalo de confianza de 95% que describe la variabilidad entre la línea de regresión, corresponde a un rango de valores, cuya distribución es normal y en el cual se encuentra, con alta probabilidad, el valor real de la rentabilidad sobre activos (ROA). Nuevamente, se confirma la relación inversa entre rentabilidad financiera y la tasa de morosidad por tipo de crédito.

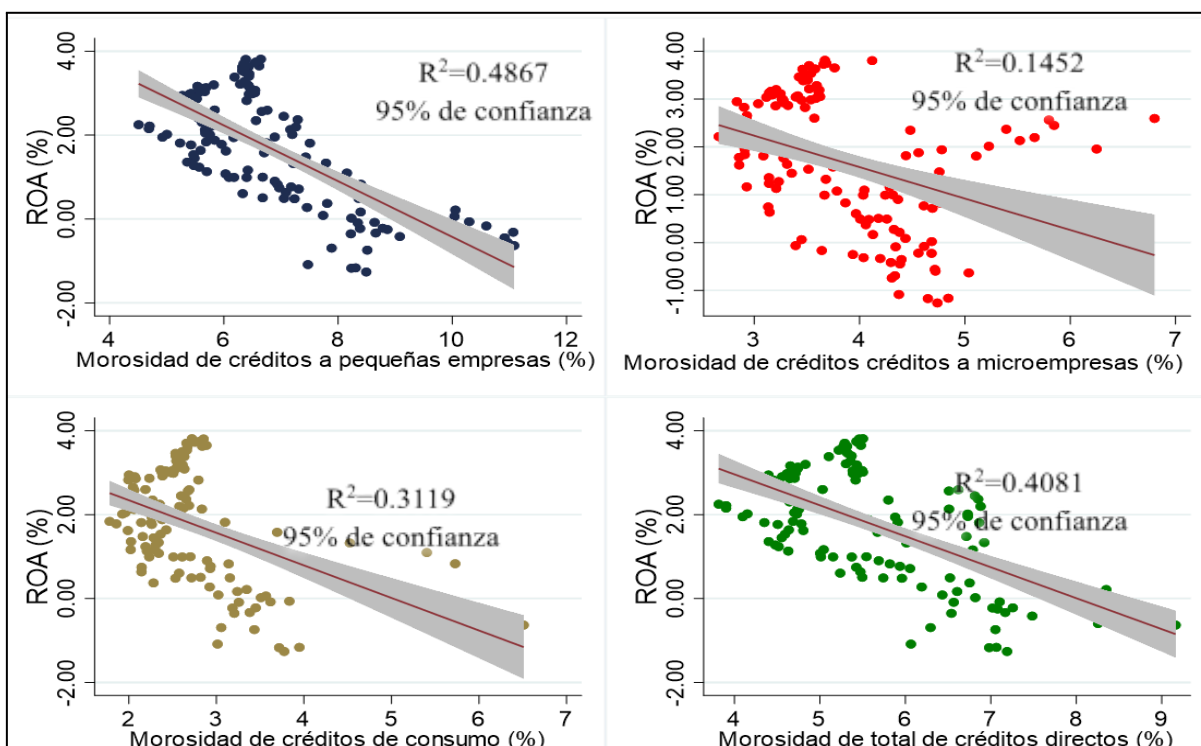


Figura 12: Modelos regresión lineal con intervalo de confianza de 95% de la rentabilidad financiera ROA por tipo de crédito

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

A modo de discusión, resultados similares fueron encontrados por Carrera (2023) en la que confirmó que el índice de morosidad influyó en la rentabilidad sobre activos de Mibanco en los periodos del 2018 a 2022, suponemos como una posible causa el poco adecuado tratamiento del riesgo de crédito y un segundo factor probable es el limitado control riguroso para evitar el riesgo crediticio con un elevado índice de morosidad, ocasionando así que la entidad financiera disminuya su rentabilidad. A modo de comparación con el estudio de Campos et al (2017) lo reafirman que los créditos a bajas tasas de interés otorgados a las microempresas implican un bajo índice de morosidad y en consecuencia influye positivamente en la utilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo. Otro estudio realizado por Náquira (2019) encontró una relación inversa, entre la tasa de morosidad y la rentabilidad de la Caja Arequipa, es decir, la tasa de morosidad influye negativamente en la rentabilidad de activos (ROA).

4.6 CORRELACIÓN ENTRE LA TASA DE MOROSIDAD Y LA RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE).

En la institución bancaria Mibanco, el ROE permite medir la rentabilidad sobre el capital propio, se calcula dividiendo la utilidad neta que proviene del estado de resultados, obtenido durante en relación a su capital o fondos propios. En el periodo de estudio 2012-2022, el ROE mostró un comportamiento en sentido contrario con relación a la tasa de morosidad del total de créditos directos (Figura 13), es decir, un aumento de la tasa de morosidad está asociado con una disminución de ROE. La trayectoria de ROE muestra una evolución en determinados periodos con tendencia creciente, seguido con tendencia decreciente, se observa claramente una relación inversa; la gestión y las causas de la morosidad de créditos es prioritario, Monteza & Roncal (2022) afirmaron que la causa del atraso de los pagos de cuotas de los clientes en la entidad Mibanco, fue limitada la capacidad de pago, reflejado en el ingreso económico de los clientes.

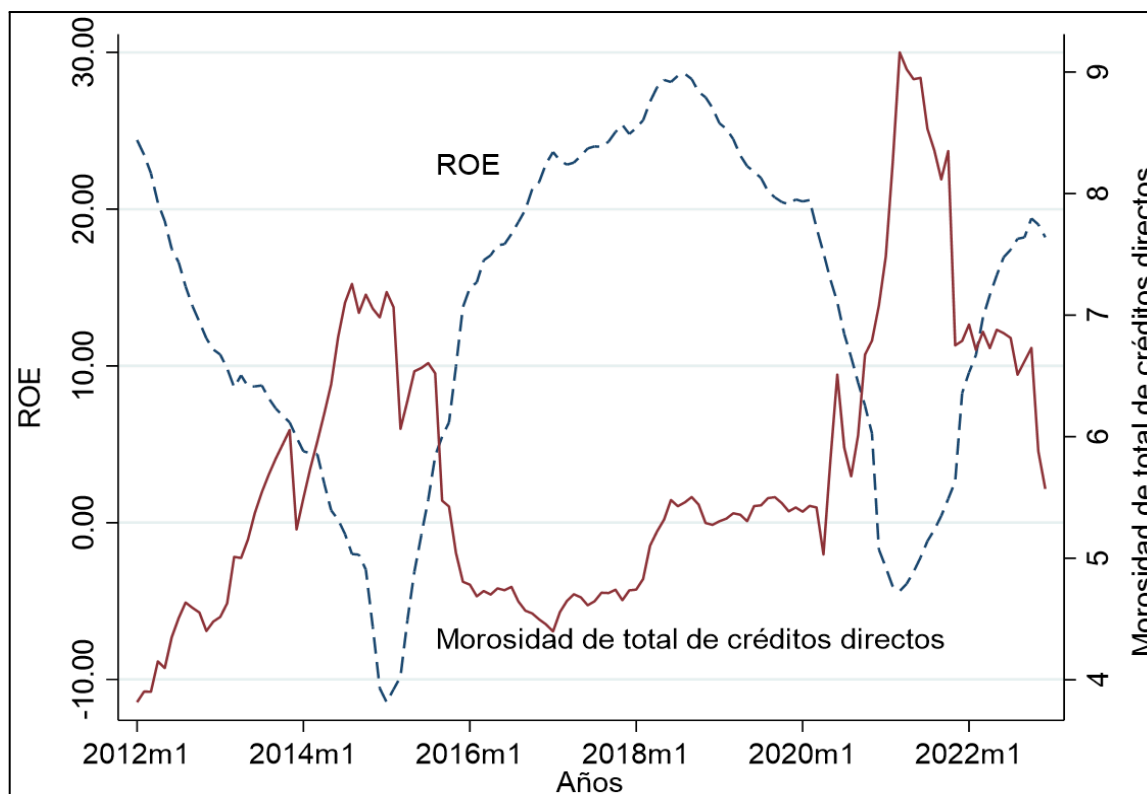


Figura 13: Evolución de ROE y tasa de morosidad de total créditos

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Asimismo, en la Tabla 12 y la Figura 14, la correlación entre la rentabilidad sobre activos (ROE) y las tasas de morosidad por tipo de crédito. Se encontró una correlación negativa de -0.75, -0.43, -0.58 y -0.70, entre ROE y los créditos a medianas empresas, créditos a pequeñas empresas, créditos a microempresa y crédito de consumo, respectivamente ($p < 0,05$). Los resultados confirman la segunda hipótesis específica, es decir, la existencia de una correlación negativa entre el riesgo de crédito y la rentabilidad financiera de Mibanco. En consecuencia, se debe prestar mayor atención en la gestión de la cartera de créditos por tipo, en especial dirigido a las medianas y pequeñas empresas. En la Figura 14, se muestra la evolución de la tasa de morosidad por tipo de crédito y la rentabilidad sobre patrimonio (ROE). Se aprecia una relación inversa, es decir, si aumenta la tasa de morosidad por tipo de crédito provoca una disminución en el ROE de la institución bancaria Mibanco.

Tabla 12: Correlaciones de Pearson entre ROE y las tasas de morosidad por tipo de crédito de Mibanco: 2012-2022

Morosidad (%)	Rendimiento sobre patrimonio – ROE (%)
Créditos a medianas empresas	0.0439
Créditos a pequeñas empresas	-0.75*
Créditos a microempresas	-0.43*
Créditos de consumo	-0.58*
Total créditos Directos	-0.70*

Significativo a un nivel de significancia de 5%.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

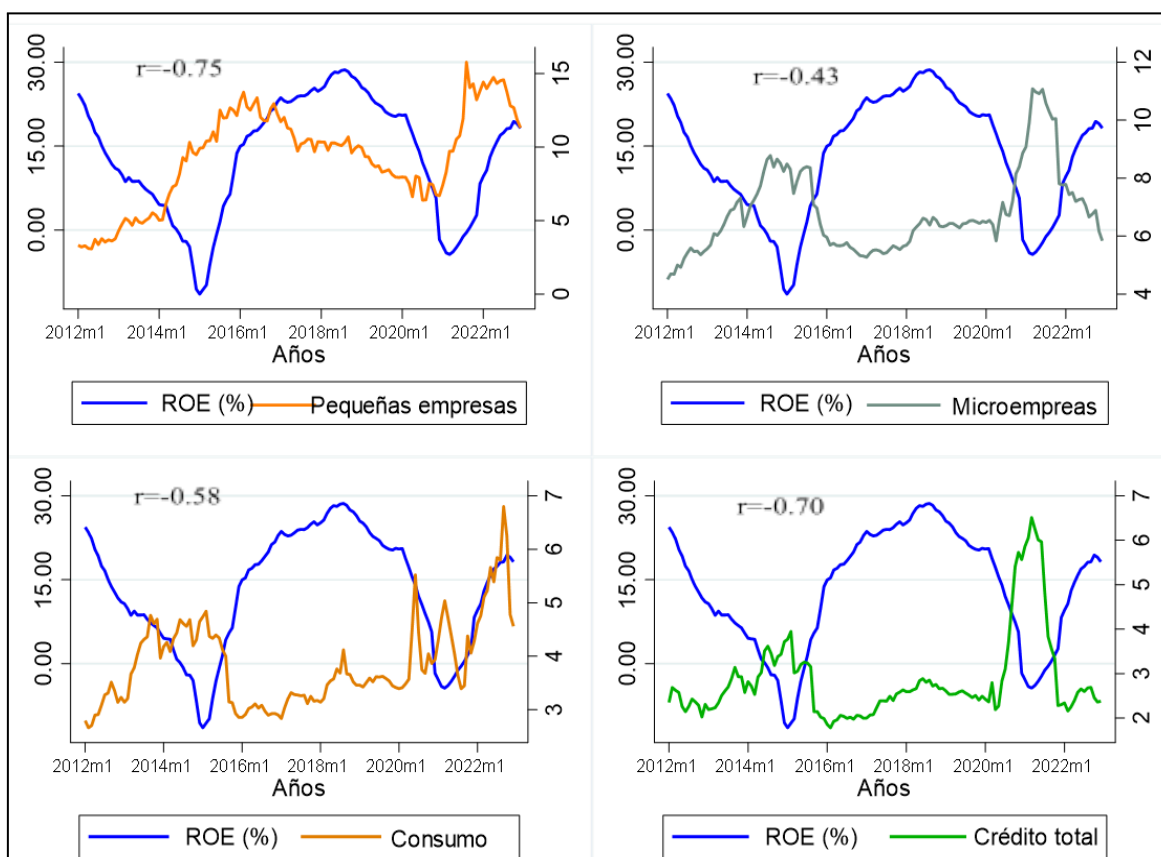


Figura 14: Relación entre el ROE y la tasa de morosidad por tipo de crédito de Mibanco 2012-2022.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

4.7 INFLUENCIA DE LA TASA DE MOROSIDAD EN LA RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE).

En la Tabla 13 y Figura 15, se corrobora y comprueba la tercera hipótesis específica del presente trabajo de investigación, es decir, existe una influencia negativa de la tasa de morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE), en todas especificaciones (1 a 4) los parámetros resultaron estadísticamente significativos a un nivel de significancias de 1% y el ajuste de los modelos de regresión fueron aceptable. Se interpreta del siguiente modo: en la primera especificación, un aumento en la tasa de morosidad en un punto porcentual (1 pp) produce una disminución en 5.56 puntos porcentuales en la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE). En la segunda especificación, un aumento en la tasa de morosidad en un 1 punto porcentual produce una disminución en 5.81 puntos porcentuales en la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE). En forma similar, en la tercera especificación, un aumento de la tasa de morosidad en un punto porcentual genera una disminución en 6.27 puntos porcentuales y finalmente, considerando el total de créditos directos, se encontró que un aumento de la tasa de morosidad en un punto porcentual, reduce la rentabilidad sobre patrimonio en 6.26 puntos porcentuales. En consecuencia, queda demostrado, que la tasa de morosidad tiene una influencia negativa en la rentabilidad financiera de Mibanco.

Tabla 13: Influencia de la morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) en el periodo 2012-2022

Variables independientes	Especificaciones del modelo de regresión			
	lineal			
	ROE (1)	ROE (2)	ROE (3)	ROE (4)
Morosidad- de créditos pequeñas empresas (%)	-5.569*** (0.4232)			
Morosidad de créditos a microempresas (%)		-5.811*** (1.052)		
Morosidad de créditos de consumo (%)			-6.2736*** (0.7654)	
Morosidad del total Créditos Directos (%)				-6.267*** (0.5581)
constante	51.093** *	35.511*** (2.9546)	31.079*** (2.3116)	49.114*** 3.2681)
Coeficiente de determinación (R ²)	0.5711	0.1899	0.3406	0.4924
F	173.11***	30.48***	67.17***	126.10***
Número de observaciones (meses)	132	132	132	132

Los errores estándar se encuentran entre paréntesis

***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1 (denotan significación al nivel de 1 %, 5 %, y 10 %, respectivamente)

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

A modo de contraste, Chavez (2015) encontró resultados similares, la tasa de morosidad de créditos influyeron significativamente en la rentabilidad financiera sobre patrimonio (ROE) de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Huancayo en el periodo 2008-2012, se confirma que persiste la relación estadística significativa entre las tasas de morosidad de créditos y la rentabilidad financiera. Realizando otra comparación con el trabajo de

Zeballos (2019) demostró que el índice de morosidad influye significativamente en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) de la Caja Arequipa en el periodo 2010- 2017. Tineo & Mondragón (2016) determinaron que el riesgo crediticio ejerce influencia negativa en la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Piura, Sucursal Chiclayo - 2015, es decir, un aumento de la cartera atrasada, es decir, el incumplimiento de pago de los clientes, causa una disminución de liquidez y afecta las colocaciones de créditos a nuevos potenciales clientes.

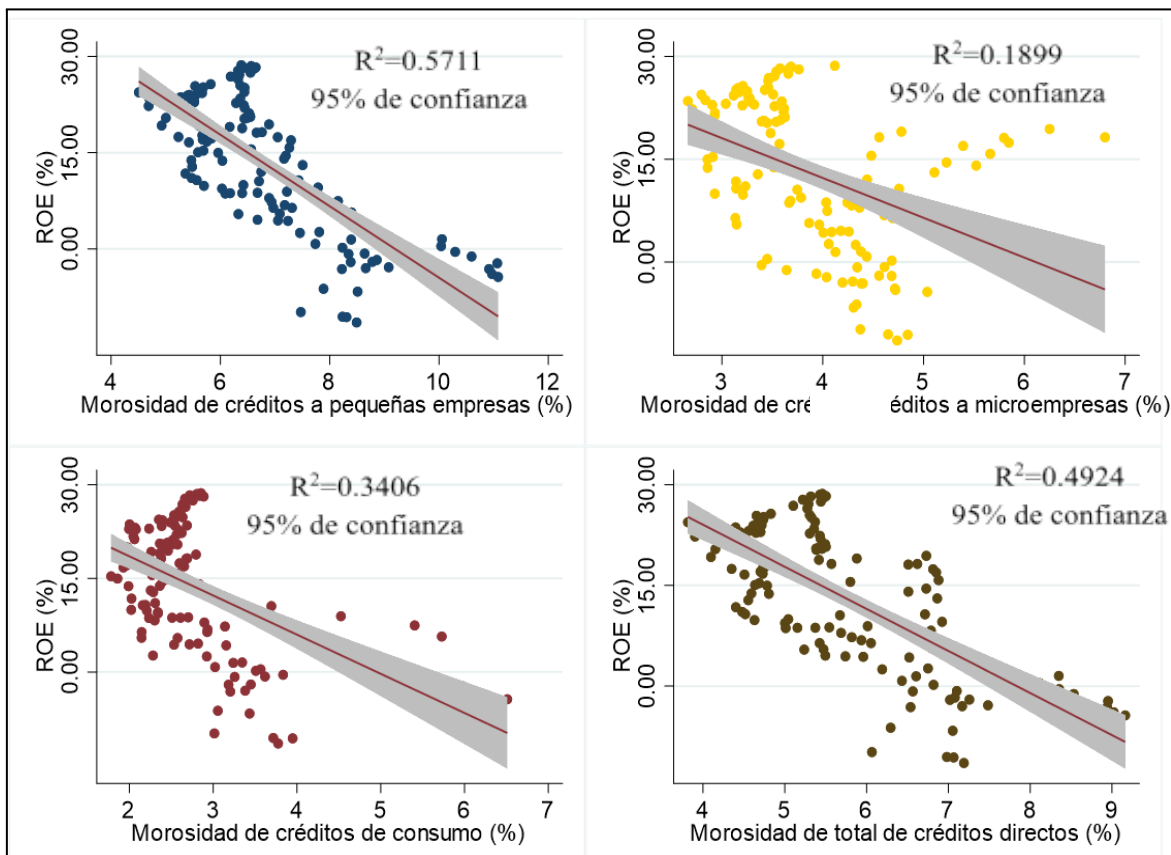


Figura 15: Modelos de regresión lineal con intervalo de confianza de 95% de la rentabilidad financiera (ROE) por tipo de crédito.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

En el presente estudio, se verificó que la tasa de morosidad de créditos directos (Morosidad) influyó negativamente en la rentabilidad financiera sobre patrimonio (ROE) en el periodo 2012-2022 (Figura 16), se ha considerado la tasa de morosidad de 4 tipos de crédito: Mediana empresa, pequeña empresa, microempresa y de consumo. En todos

los tipos de crédito, un aumento de la tasa de morosidad influyó de forma desfavorable en la rentabilidad financiera de mi Mibanco. Similares resultados fueron encontrados por Buendía (2015) en la que confirmó que, incluso en las instituciones no bancarias, la morosidad o cartera atrasada influye de manera negativa en la rentabilidad sobre la inversión (ROA) y en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE). Asimismo, el riesgo crediticio frecuentemente, se relaciona con la rentabilidad, el riesgo crediticio es un tipo de riesgo inherente en una entidad financiera. En otro trabajo realizado por Bravo (2021) demostró que efectivamente existe influencia de la morosidad en la rentabilidad en las cooperativas de ahorro y crédito. Por su parte Chavez, (2015) reafirma y corrobora la influencia de la morosidad en la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo. Las cajas municipales al igual que Mibanco son entidades microfinancieras que otorgan préstamos frecuentemente montos pequeños dirigidos al segmento de micro y pequeñas empresas.

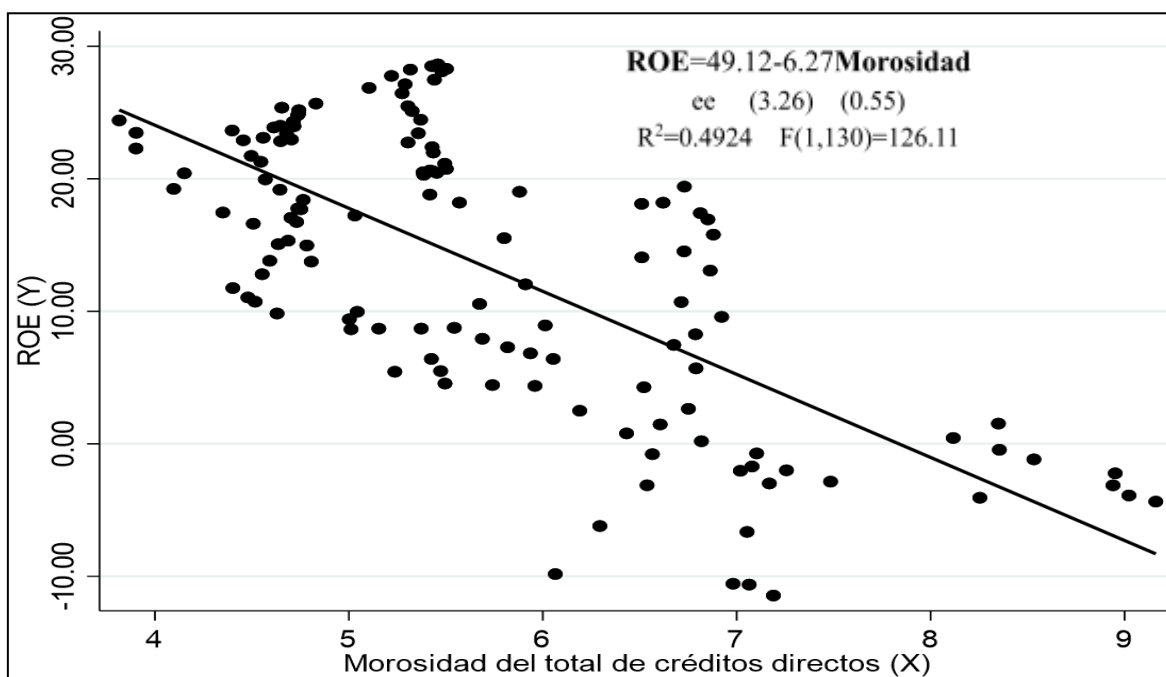


Figura 16: Modelo de regresión lineal entre ROA y tasa de morosidad de créditos directos.

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Realizando la comparación por tipo de crédito Patricio & Mayube (2019) encontraron que el tipo de crédito de consumo es el que presenta mayor índice de morosidad en la micro financiera Credi Huaraz. Sin embargo, en el presente estudio, se comprobó que el crédito de consumo en Mibanco es el que presenta la tasa de morosidad promedio más baja (2.86%) con relación a otros tipos de créditos. Algunos estudios recomiendan tener mayor incidencia en el crédito de consumo en el procedimiento de otorgamientos de créditos.

Discutiendo con el marco teórico del presente trabajo, bajo el contexto del modelo de racionamiento crediticio propuesto por el premio nobel de economía, Stiglitz & Weiss (1981), la institución bancaria Mibanco en periodos de aumento de la tasa de morosidad puede restringir la oferta de créditos a los clientes imponiendo más requisitos o aumentando la tasa de interés de los créditos; sin embargo, estas medidas de ajuste de mercado conduciría a un mercado de crédito ineficiente, es decir, una situación en la que no se cumpliría el equilibrio de mercado entre oferta y demanda de crédito, conocido como la falla de mercado existente en el mercado de créditos es una situación en la que se presenta la información asimétrica, es decir, Mibanco no logra conocer a todas las actividades de inversión que realizan los clientes con el crédito obtenido, tampoco Mibanco sabe moralmente su voluntad de pago de los créditos. Una de las estrategias, para mejorar la rentabilidad financiera es innovar nuevas tecnologías de crédito usando métodos de evaluación cuantitativo y cualitativo, con el objetivo de reducir la asimetría de información, el índice de morosidad y por lo tanto, el riesgo crediticio.

CONCLUSIONES

1. En el periodo de estudio (2012-2022), en la institución bancaria Mibanco, se evidencia en una mayor tasa de morosidad en el crédito otorgado a medianas empresas de 9.29%, la tasa de morosidad para pequeñas empresas fue de 6.83%, para microempresas de 3.85% y de consumo de 2.85%. Aplicando la prueba estadística de Anova, se verifica que existen diferencias significativas al 1% entre el promedio de las tasas de morosidad por tipo de crédito. Se concluye y verifica la primera hipótesis específica, que las unidades económicas que se dedican a la producción de bienes y servicios de mayor tamaño en términos de monto de ventas anuales y número de trabajadores, se relacionan positivamente con altas tasas de morosidad o el riesgo crediticio. De acuerdo a la teoría de riesgo, aquellas empresas de mayor tamaño son consideradas típicamente de menor riesgo con relación a las microempresas.
2. Se estableció una correlación negativa entre la rentabilidad sobre activos (ROA) y los indicadores de morosidad por tipo de crédito en la entidad bancaria Mibanco, se concluye y verifica la segunda hipótesis específica, que la morosidad por tipo de crédito tiene una influencia negativa en la rentabilidad financiera de Mibanco, un aumento de la tasa de morosidad por tipo de crédito provoca una disminución en la rentabilidad financiera. En conclusión, la gestión de la cartera de créditos en cuanto al manejo de la morosidad de créditos, determina la rentabilidad financiera de Mibanco. La tasa de morosidad de créditos tiene una influencia negativa en el ROA, es decir, un aumento de la tasa de morosidad por el total de créditos directos en un punto porcentual (1 pp) provoca una disminución en la rentabilidad financiera en 0.738 puntos porcentuales.

3. Se concluye la existencia de una correlación negativa y significativa entre la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) y tasa de morosidad por tipo de crédito directo. La tasa de morosidad de créditos tiene una influencia negativa en el ROE, es decir, un aumento de la tasa de morosidad por tipo de crédito genera una disminución en la rentabilidad financiera. En conclusión, la rentabilidad financiera de Mibanco depende de la gestión de la cartera de créditos. La tasa de morosidad de créditos tiene una influencia negativa en el ROE, un aumento de la tasa de morosidad por el total de créditos directos otorgados por la institución bancaria Mibanco, en un punto porcentual (1 pp) provoca una disminución en la rentabilidad financiera sobre patrimonio en 6.27 puntos porcentuales. Queda demostrado y verificado la tercera hipótesis específica.

RECOMENDACIONES

1. Implementar un sistema de seguimiento de recuperación de crédito de acuerdo al contrato o cronograma de pago de la deuda, especialmente identificar aquellas medianas y pequeñas empresas con potenciales riesgo de crédito a nivel de regiones y agencias bancarias, es decir, crear un sistema de información geográfica (SIG) con un manejo de información actualizado en tiempo real de los clientes morosos. De este modo, se puede construir un modelo que ayude a identificar los factores que influyen en la tasa de morosidad por tipo de empresa y por regiones.
2. A la institución bancaria Mibanco, se recomienda controlar el riesgo crediticio, aplicando tecnologías de información y comunicación (TIC), para ello debe crear modelos de aprendizaje (machine learning) de riesgo crediticio utilizando los métodos de ciencia de datos (data science) utilizando la inteligencia artificial (IA), es decir construir una base de datos los potenciales clientes del mercado de crédito, con el fin de construir modelos de riesgo que ayuden a tomar decisiones a través del patrón recurrente de comportamiento de los buenos y malos pagadores. De este modo, se puede garantizar la rentabilidad sobre activos (ROA) y de patrimonio (ROE).
3. Innovar y diversificar nuevos productos por tipo de crédito para minimizar el riesgo crediticio, la diversificación de productos es una buena estrategia para aminorar el riesgo crediticio y la tasa de morosidad, al mismo tiempo, es importante considerar y analizar la capacidad de pago de los clientes, acompañado de una comunicación proactiva y establecer procesos de recuperación más efectiva. Del mismo modo, la tecnología del proceso de evaluación cuantitativa y cualitativa debe realizarse con información real y confiable tomando en cuenta las características socioeconómicas de

los potenciales clientes, una de las fuentes de información podría ser en Mibanco e Infocorp.

BIBLIOGRAFÍA

- Acrota, V. V. (2019). Influencia de la morosidad en la rentabilidad de Caja Municipal de Ahorro y Crédito Arequipa—Periodo 2008—2018. Universidad Nacional de San Agustín. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12264>
- Aguilar, G., Camargo, G., & Saravia, R. M. (2004). Análisis de la Morosidad en el Sistema Bancario Peruano Informe final de investigación. *Instituto de Estudios Peruanos*.
- Aguilar, G. D. (2022). Riesgo financiero y su impacto en la rentabilidad, en las empresas bancarias del Perú reguladas por la SBS, periodo 2019- 2020. *Universidad Cesar Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84889>
- Alcívar, X. K., & Bravo, V. P. (2020). Índice del riesgo de morosidad en los microcréditos simples; caso Cooperativa de ahorro y crédito CHONE LTDA. *Revista Científica multidisciplinaria arbitrada Yachasun - Issn: 2697-3456*, 4(7 Ed. esp.), Article 7 Ed. esp. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0080>
- Anggriani, R., & Muniarty, P. M. (2020). The Effect of Non-Performing Loans (NPL) and Capital Adequacy Ratio (CAR) on Profitability (ROA) at PT. Bank Central Asia (BCA), TBK. *Ilomata International Journal of Management*, 1(3), Article 3. <https://doi.org/10.52728/ijjm.v1i3.121>
- Arenas, & Medina. (2021). Análisis de los factores económico financieros y su influencia en la rentabilidad de las instituciones bancarias del Perú, periodo 2010 al 2019. *Universidad Católica de Santa María*. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11322>
- Barrantes, M. L. (2021). Otorgamiento de créditos y el índice de morosidad en la Agencia Mibanco Juliaca Año 2020. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74988>
- Bayar, Y. (2019). Macroeconomic, Institutional and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans in Emerging Market Economies: A Dynamic Panel Regression Analysis. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 8(3), 95-110. <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2019-0026>

- Bedoya, J. (2014). *Análisis de la evaluación crediticia en Mi Banco, agencia Juliaca—2011-2012.*
- Bohorquez, G. F. (2021). El alza de la morosidad ante la emergencia sanitaria por COVID19 y su influencia en la rentabilidad de Mibanco Banco de la Microempresa S.A, periodo 2018-2020. *Universidad Privada de Tacna.*
- Bravo, E. Y. (2021). *La morosidad y su influencia en la rentabilidad de las Cooperativas de ahorro y crédito que operan en la Ciudad de Andahuaylas, 2020.*
<https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/5866>
- Buendía, J. (2015). Influencia de la morosidad en la rentabilidad de las instituciones microfinancieras no bancarias del Perú, periodo 2009 – 2011. *Universidad Nacional del Centro del Perú.*
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1974>
- Cahua, M. (2021). El riesgo crediticio en una entidad bancaria en Azángaro, Puno, periodos 2019 y 2020. *Repositorio Institucional - UCV.*
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66108>
- Campos, L., Castañeda Espinoza, C., & Inga Naupay, M. D. (2017). La morosidad crediticia y su influencia en la rentabilidad de la caja municipal de ahorro y crédito Huancayo S.A. - período 2016—Provincia Huánuco. *Universidad Nacional Hermilio Valdizán.* <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/2791>
- Carrera, D. N. (2023). El índice de morosidad y su influencia en la rentabilidad de MIBANCO, periodo 2018—2022. *Universidad Privada de Tacna.*
<http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3116>
- Carrión, M. S., & León, V. A. (2021). La Morosidad y su Impacto en la Rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Nuestra Señora del Rosario – Cajamarca, año 2019. *Universidad Privada de Trujillo.* <http://181.176.219.234/handle/UPRIT/545>
- Castillo, A. M., & Cárdenas, F. O. (2016). Factores determinantes de la morosidad en las cajas municipales de ahorro y crédito en el Perú. *Repositorio de la Universidad del Pacífico - UP.* <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1933>

- Ccallo, H. (2022). Análisis de la gestión de la cartera morosa en el índice de rentabilidad del banco Scotiabank Perú S.A.A. Agencia Juliaca en el marco de la pandemia COVID-19. *Universidad Nacional del Altiplano*.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18587>
- Chata, A. A., & Condori, E. S. (2022). La gestión del riesgo crediticio y la morosidad en la financiera Mibanco, 2016 – 2021. *Universidad César Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25272>
- Chavez, L. J. (2015). Influencia de los factores de morosidad en la rentabilidad de la caja Municipal de ahorro y crédito Huancayo en los periodos 2008-2012. *Universidad Nacional del Perú*, 170.
- Contreras, L. A. C. (2020). Morosidad de la cartera de crédito al consumo y su incidencia en la rentabilidad y liquidez del Banco Mercantil, Banco Universal. *Gestión y Desarrollo Libre*, 5(9), Article 9.
<https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.9.2020.8109>
- Cortez, Y. R., & Huaccha, L. F. (2024). Financiamiento bancario y morosidad de la cartera agrícola en tiempo de pandemia en la entidad financiera Mibanco Cajamarca 2020. *Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo*.
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/3289>
- Do, H., Ngo, T., & Phung, Q. (2020). The effect of non-performing loans on profitability of commercial banks: Case of Vietnam. *Accounting*, 6(3), 373-386.
- Espinoza, S. A. V. (2017). La morosidad y la rentabilidad de los Bancos en Chile. *Universidad Técnica Federico Santa María departamento de Industrias Valparaíso – Chile*. <https://www.industrias.usm.cl/quienes-somos/>
- Fernandez, L., & Requiz, E. (2021). Relación entre el índice de morosidad y la rentabilidad de las cajas municipales del Perú. *Universidad Continental*, 138.
- Flores, L. L. (2013). Análisis del riesgo crediticio como parte de la tecnología de créditos de la Caja municipal de Arequipa, agencia Puno. *Universidad Nacional del Altiplano*. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/3620>

- Fragoso. (2002). *Análisis de Riesgos Financieros y Crédito Financiero*. Economía.
<https://es.scribd.com/document/347640373/Analisis-y-Administracion-de-Riesgos-Financieros>
- Fuentes, B., & Mancilla, N. (2022). La morosidad y su relación con la rentabilidad de la Caja Rural de Ahorro y Crédito los Andes, Puno 2022. *Universidad Cesar Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/103488>
- Hernandez, J. Y. (2023). Gestión de riesgo crediticio y la calidad de cartera en la institución bancaria Mibanco Ag. Independencia, 2023. *Universidad Cesar Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/126746>
- Hinostroza, H. (2021). Gestión crediticia y la morosidad del Banco Pichincha del Perú, período 2019. *Universidad Nacional del Callao*, 29(59), 69-75.
<https://doi.org/10.15381/quipu.v29i59.20354>
- Huanca, E., & Ascuña, L. M. (2021). *Evaluación de crédito y su influencia en la morosidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Juliaca 2020*.
<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5112>
- Huaytalla, M. (2021). Determinantes de la morosidad crediticia y rentabilidad de la Cooperativa de ahorro y crédito Señor de Quinuapata, Huamanga 2017 -2018. *Repositorio institucional - UPLA*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2885719>
- Inga, T. M. (2020). Colocación de créditos mypes para la reducción del nivel de morosidad en el Banco Pichincha, Chiclayo. *Universidad Cesar Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53867>
- Joaquín, Y. (2019). La morosidad y su influencia en la rentabilidad de Mibanco, sede Minka Callao 2019. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64501>
- León, & Schreiner, M. (1998). Financiamiento para las Micro y Pequeñas Empresas. Algunas Líneas de Acción. *Economía*, 21(41), Article 41.
<https://doi.org/10.18800/economia.199801.002>

- Llatas, E. (2018). "Riesgo Crediticio y su Incidencia en la Rentabilidad de la CMAC Trujillo Agencia Cutervo 2017". *Universidad César Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27649>
- Madariaga, K. Y. (2022). Morosidad de pagos y su incidencia en la colocación de créditos del Banco de Crédito de Juliaca, Puno, 2020. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89040>
- Mamani, E. A. M., & Forlong, R. D. R. T. (2023, julio 24). La calidad de cartera crediticia y su influencia en la morosidad. *Veritas et Scientia*, 12(01), Article 01.
- Monteza, N. M., & Roncal, L. L. (2022). EL RIESGO CREDITICIO Y LA MOROSIDAD DE MIBANCO EN EL DISTRITO DE CAJAMARCA, 2020. *Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo*. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2168>
- Náquira, K. S. (2019). La Influencia de la Morosidad en la Rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Arequipa, Tacna 2015-2017. *Universidad Privada de Tacna*. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/768>
- Panca, M. P. (2014). Determinantes de la morosidad en los créditos microempresas de las instituciones microfinancieras no bancarias de Juliaca—2012. *Universidad Nacional del Altiplano*. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/4482>
- Paredes, A. G. (2022). Tratamiento al riesgo crediticio y su influencia en el nivel de morosidad en una entidad financiera no bancaria, año 2017 – 2019. *Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*.
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4676>
- Patricio, D., & Mayube, E. (2019). El índice de morosidad y su influencia en la rentabilidad de la financiera Credihuaraz, 2015. *Universidad San Pedro*.
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11550>
- Peralta, Y. H. (2016). La morosidad y su influencia en el cumplimiento de objetivos estratégicos de la Cmac Cusco agencia Túpac Amaru 2013-2014. *Universidad Nacional del Altiplano*. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9790>
- Prieto, A. T., Tobar, M. B., & Correa, J. D. (2021). Influencia de Factores

- Macroeconómicos en la Determinación de la Tasa de Morosidad en bancos grandes privados de Ecuador, Periodo 2015-2019. *Ciencias Sociales y Económicas*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.18779/csye.v5i1.424>
- Qquenaya, Y., & Salas, E. (2021). Influencia de los productos financieros en el riesgo crediticio en la entidad financiera de Mi Banco de la ciudad del Cusco-2019. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64093>
- Quintana, A. L., & Curichahua, Y. C. (2021). Riesgo crediticio y morosidad Mibanco Huancayo-2018. *Universidad Peruana Los Andes*. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2549>
- Quispe, L. M. T. (2017). "Análisis de los factores de riesgo crediticio que influyen en los resultados de la caja municipal de ahorros y créditos cusco s.a. Agencia Juliaca periodo". *Universidad Nacional del Altiplano*.
- Ramos, P. (2022). Análisis de la gestión de la cartera morosa en el índice de rentabilidad del Banco Scotiabank Perú S.A.A. Agencia Juliaca en el marco de la pandemia Covid-19. *Universidad Nacional del Altiplano*.
- Romdhane, S., Kenzari, K., & Department of Economics, Faculty of Economics and Management of Tunis, University of Tunis EL MANAR. (2020). The Determinants of the Volatility of Non-Performing Loans of Tunisian Banks: Revolution Versus COVID-19. *Review of Economics and Finance*, 18, 92-111. <https://doi.org/10.55365/1923.x2020.18.11>
- Salazar, N. M. (2020). Factores determinantes para disminuir el riesgo crediticio en Mibanco agencia San Ignacio. *Universidad Cesar Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50905>
- Sanchis, J. R., & Melián, A. (2009). Rentabilidad y eficiencia de las entidades financieras de economía social en España. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(45), 24-41.
- Sandoval, K. E. (2022). La morosidad y su influencia en la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cusco S.A., agencia Moquegua, período

- 2019-2020. *Universidad Cesar Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87280>
- Sanga, M. M. J., Carrizales, L. T., Panca, C. M. A., Condori, M. N. T., & Chokewanca, I. R. R. (2022). Análisis de los factores determinantes que influyen en la morosidad crediticia, Puno, Perú. *Veritas et Scientia*, 11(1), Article 1.
<https://doi.org/10.47796/ves.v11i1.606>
- Santivañez, G. A. (2022). Gestión de Riesgo Crediticio y Rentabilidad de las Colocaciones de Créditos en la FINANCIERA PROEMPRESA Agencia Huancayo—2020. *Universidad Peruana Los Andes*.
<http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4185>
- Singh, S., Basuki, B., & Setiawan, R. (2021). The Effect of Non-performing Loan on Profitability: Empirical Evidence from Nepalese Commercial Banks. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 8, 709-716.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0709>
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú. (2022). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú* [https://www.sbs.gob.pe/]. SBSPerú.
<https://www.sbs.gob.pe/>
- Tatarici, L. R., Kubinski, M. N., & Barnea, D. (2020). Determinants of Non-Performing Loans for the EEC Region. A Financial Stability Perspective. *Management & Marketing*, 15(4), 621-642. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0036>
- Tineo, K. R. C., & Mondragón, G. E. D. (2016). Incidencia del riesgo crediticio en la rentabilidad de la caja Municipal de ahorro y crédito Piura S.A.C., sucursal Chiclayo – 2015. *Universidad señor del Sipán*, 3(2), Article 2.
<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/378>
- Trigoso, J. C., & Vargas, J. C. (2020). Morosidad y rentabilidad en las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito en el Perú, periodo 2018-2020. *Universidad Cesar Vallejo*.

- <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62294>
- Ullauri, R. A. (2021). El riesgo de crédito y su efecto en la rentabilidad de Mibanco durante el año 2020. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72558>
- Unuysoncco, J. A. (2018). Riesgo crediticio y morosidad en Mibanco – banco de la Microempresa S.A –Agencia Pamplona, San Juan de Miraflores 2018. *Universidad César Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28771>
- Vargas, A., & Mostajo, S. (2014). Medición del riesgo crediticio mediante la aplicación de métodos basados en calificaciones internas. *Investigación & Desarrollo*, 2(14), 5-25.
- Vidal, S. (2017). LA MOROSIDAD Y LA RENTABILIDAD DE LOS BANCOS EN CHILE. *Universidad Técnica Federico Santa María Departamento Industrias Valparaíso - Chile*.
<https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/23660/3560900257366UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vilca, C. R., & Torres, J. S. (2021). Gestión del riesgo crediticio y el índice de morosidad en colaboradores de una entidad financiera del departamento de Puno. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), Article 1.
<https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1632>
- Zeballos, J. M. (2019). Índice de Morosidad y su influencia en la rentabilidad de la Caja Arequipa, 2010-2017. *Universidad Privada de Tacna*.
<http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1123>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Métodos	Pruebas estadísticas
<p>Pregunta general: ¿Cuál es la Influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022?</p>	<p>General: Determinar la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú durante el periodo 2012-2022.</p>	<p>General: Existe influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos en la rentabilidad financiera de Mibanco en el Perú: 2012-2022, lo que provoca una menor tasa de rentabilidad financiera, poniendo en riesgo su sostenibilidad financiera.</p>	Riesgo crediticio	<p>Morosidad por tipo de crédito.</p> <p>Rendimiento sobre activos (ROA)</p> <p>Rendimiento sobre patrimonio (ROA)</p>	Correlación de Pearson	Pruebas de normalidad

<p>Preguntas específicas:</p> <p>¿Cuál es el tipo de crédito con mayor tasa de morosidad en la institución bancaria Mibanco en el periodo 2012-2022?</p> <p>¿Cuál es la correlación y cómo influye la tasa de morosidad por tipo de crédito directos en la rentabilidad sobre activos (ROA) en el periodo 2012-2022?</p> <p>¿Cómo influye la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad sobre patrimonio</p>	<p>Específicas:</p> <p>Identificar el tipo de crédito con mayor tasa de morosidad en el periodo 2012-2022 de la entidad financiera Mibanco.</p> <p>Estimar la correlación y la influencia de los indicadores de morosidad por tipo de crédito en la rentabilidad sobre activos (ROA) de la entidad financiera Mibanco en el periodo 2012-2022</p> <p>Determinar la correlación y la influencia de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos en la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) de la entidad financiera de</p>	<p>Específicas:</p> <p>El tipo de crédito con la mayor tasa de morosidad ocurre en el tipo crédito a micro empresas porque son consideradas unidades económicas de mayor riesgo crediticio, durante el periodo 2012-2022.</p> <p>Existe una correlación negativa y significativa, un aumento de la tasa de morosidad por tipo de créditos directos influye negativamente en la rentabilidad sobre activos (ROA) en el periodo 2012-2022.</p>	<p>Rentabilidad financiera de Mibanco</p>	<p>Morosidad por tipo de crédito.</p> <p>Rendimiento sobre activos (ROA)</p> <p>Rendimiento sobre patrimonio (ROA)</p>	<p>Regresión lineal</p>	<p>Prueba de normalidad, prueba de K-S, prueba de normalidad, prueba de F y t</p>
---	--	---	---	--	-------------------------	---

				<p>Una mayor tasa de morosidad influye negativamente en el rendimiento sobre patrimonio (ROE) en el periodo 2012-2022. Por lo tanto, es conveniente, una buena gestión de cartera de créditos.</p>	<p>Mibanco en el periodo 2012-2022.</p>	<p>(ROE) de la entidad financiera de Mibanco en el periodo 2012-2022?</p>
--	--	--	--	--	---	---

Anexo 02: Base de datos de la institución bancaria Mibanco (2012-2022)

Meses	Rentabilidad financiera (%)		Tasa de morosidad (%)				
	ROE	ROA	Medianas empresas	Pequeñas empresas	Microempresas	Consumo	Crédito total
Ene-2012	24.41	2.25	3.32	4.51	2.80	2.35	3.82
Feb-2012	23.48	2.22	3.21	4.70	2.66	2.69	3.90
Mar-2012	22.29	2.15	3.29	4.69	2.71	2.62	3.90
Abr-2012	20.42	2.02	3.11	5.00	2.90	2.57	4.15
May-2012	19.24	1.95	3.08	4.92	2.91	2.26	4.10
Jun-2012	17.46	1.81	3.72	5.23	3.09	2.14	4.35
Jul-2012	16.61	1.77	3.37	5.42	3.28	2.26	4.51
Ago-2012	15.07	1.64	3.78	5.59	3.31	2.43	4.64
Set-2012	13.82	1.53	3.54	5.47	3.51	2.36	4.59
Oct-2012	12.80	1.45	3.69	5.48	3.36	2.28	4.55
Nov-2012	11.76	1.36	3.61	5.36	3.14	2.02	4.40
Dic-2012	11.05	1.28	3.76	5.47	3.23	2.31	4.48
Ene-2013	10.73	1.24	4.31	5.57	3.14	2.19	4.52
Feb-2013	9.84	1.13	4.76	5.70	3.21	2.21	4.63
Mar-2013	8.65	0.99	5.15	6.09	3.67	2.23	5.01
Abr-2013	9.40	1.08	4.99	6.03	3.78	2.34	5.00
May-2013	8.69	0.99	4.68	6.18	4.03	2.51	5.15

Jun-2013	3	8.70	0.99	5.19	6.40	4.24	2.61	5.37
Jul-2013		8.76	1.00	4.91	6.68	4.31	2.70	5.54
Ago-2013	3	7.93	0.90	4.82	6.89	4.36	2.89	5.69
Set-2013		7.29	0.83	5.02	6.94	4.77	3.14	5.82
Oct-2013		6.83	0.77	5.17	7.18	4.61	2.93	5.94
Nov-2013	3	6.41	0.72	5.53	7.31	4.69	2.93	6.05
Dic-2013		5.44	0.61	5.37	6.33	3.97	2.57	5.24
Ene-2014	4	4.55	0.51	5.03	6.68	4.18	2.82	5.50
Feb-2014	4	4.44	0.49	5.06	7.05	4.26	2.72	5.74
Mar-2014	4	4.37	0.48	6.12	7.24	4.09	2.53	5.96
Abr-2014		2.50	0.28	6.80	7.46	4.33	2.92	6.19
May-2014	4	0.79	0.09	7.30	7.74	4.44	3.02	6.43
Jun-2014	4	0.20	0.02	7.42	8.23	4.68	3.51	6.82
Jul-2014		-0.72	-0.08	8.14	8.64	4.61	3.62	7.10
Ago-2014	4	-2.00	-0.22	9.29	8.78	4.56	3.45	7.26
Set-2014		-2.04	-0.23	9.05	8.38	4.68	3.18	7.02
Oct-2014		-2.99	-0.33	10.32	8.66	4.20	3.38	7.17
Nov-2014	4	-6.65	-0.74	9.63	8.51	4.31	3.43	7.05
Dic-2014		-10.56	-1.17	9.48	8.23	4.65	3.72	6.98
Ene-2015	5	-11.45	-1.26	9.92	8.49	4.74	3.77	7.19
Feb-2015	5	-10.62	-1.16	9.95	8.31	4.84	3.95	7.06
Mar-2015	5	-9.83	-1.09	10.41	7.47	4.37	3.01	6.06

Abr-2015	-6.20	-0.69	10.43	7.89	4.34	3.06	6.29
May-2015	-3.13	-0.35	11.04	8.22	4.40	3.20	6.54
Jun-2015	-0.78	-0.09	10.39	8.34	4.34	3.26	6.57
Jul-2015	1.46	0.17	12.52	8.39	4.13	3.24	6.61
Ago-2015	4.27	0.49	11.98	8.36	4.01	3.15	6.52
Set-2015	5.49	0.64	12.01	7.09	3.15	2.15	5.47
Oct-2015	6.41	0.75	12.67	6.97	3.13	2.15	5.43
Nov-2015	9.96	1.17	12.50	6.42	2.93	2.02	5.04
Dic-2015	13.75	1.62	12.15	6.04	2.86	1.99	4.81

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Meses	Rentabilidad financiera		Tasa de morosidad (%)				
	ROE	ROA	Medianas empresas	Pequeñas empresas	Microempresas	Consumo	Crédito total
Ene-2016	14.97	1.78	13.15	5.96	2.86	1.86	4.78
Feb-2016	15.34	1.84	13.73	5.69	2.91	1.78	4.69
Mar-2016	16.74	2.01	12.74	5.75	3.02	1.93	4.73
Abr-2016	17.06	2.05	12.51	5.68	3.05	1.96	4.70
May-2016	17.70	2.12	12.94	5.67	3.11	2.06	4.75
Jun-2016	17.77	2.14	13.35	5.69	3.03	2.04	4.74
Jul-2016	18.41	2.21	12.03	5.78	3.08	1.99	4.76
Ago-2016	19.18	2.30	11.80	5.62	2.97	2.02	4.64
Set-2016	19.96	2.41	11.78	5.55	2.90	1.98	4.57

Oct-2016	21.29	2.58	12.61	5.44	2.93	2.06	4.55
Nov-2016							
6	21.73	2.65	12.95	5.33	2.93	2.05	4.50
Dic-2016	22.91	2.83	12.26	5.31	2.90	2.00	4.46
Ene-2017							
7	23.65	2.95	11.72	5.27	2.83	2.00	4.40
Feb-2017							
7	23.10	2.90	12.02	5.42	3.04	2.07	4.56
Mar-2017							
7	22.84	2.86	11.30	5.52	3.20	2.08	4.65
Abr-2017	22.97	2.87	11.22	5.52	3.32	2.24	4.70
May-2017							
7	23.40	2.92	10.59	5.49	3.28	2.38	4.68
Jun-2017							
7	23.88	2.98	9.73	5.40	3.27	2.39	4.61
Jul-2017	24.01	3.00	10.22	5.43	3.26	2.38	4.65
Ago-2017							
7	23.97	3.00	10.30	5.54	3.27	2.49	4.72
Set-2017	24.31	3.04	10.55	5.66	3.12	2.39	4.71
Oct-2017	24.92	3.11	10.52	5.61	3.25	2.54	4.74
Nov-2017							
7	25.37	3.17	9.69	5.54	3.16	2.58	4.65
Dic-2017	24.80	3.09	10.36	5.65	3.17	2.63	4.74
Ene-2018							
8	25.18	3.13	10.34	5.69	3.14	2.59	4.74
Feb-2018							
8	25.68	3.20	10.34	5.82	3.21	2.59	4.83
Mar-2018							
8	26.86	3.38	9.78	6.19	3.46	2.63	5.10
Abr-2018	27.77	3.54	10.28	6.32	3.54	2.66	5.22
May-2018							
8	28.25	3.63	10.28	6.43	3.58	2.84	5.32
Jun-2018							
8	28.11	3.65	10.17	6.62	3.76	2.89	5.48
Jul-2018	28.51	3.75	10.10	6.56	3.68	2.81	5.43

Ago-2018	28.64	3.81	10.32	6.38	4.12	2.85	5.46
Set-2018	28.30	3.81	10.69	6.65	3.67	2.72	5.50
Oct-2018	27.48	3.73	9.61	6.55	3.66	2.76	5.44
Nov-2018	27.14	3.70	9.91	6.35	3.52	2.66	5.29
Dic-2018	26.46	3.62	10.09	6.32	3.46	2.67	5.27
Ene-2019	25.48	3.50	9.96	6.36	3.46	2.61	5.30
Feb-2019	25.12	3.46	9.36	6.44	3.43	2.53	5.33
Mar-2019	24.46	3.40	9.34	6.44	3.51	2.54	5.37
Abr-2019	23.44	3.28	8.87	6.36	3.59	2.54	5.36
May-2019	22.74	3.21	8.66	6.29	3.52	2.59	5.30
Jun-2019	22.39	3.19	8.73	6.43	3.62	2.61	5.43
Jul-2019	21.99	3.15	8.29	6.44	3.61	2.56	5.44
Ago-2019	21.14	3.05	8.37	6.53	3.62	2.52	5.49
Set-2019	20.75	3.01	8.46	6.54	3.58	2.46	5.50
Oct-2019	20.45	2.99	8.13	6.50	3.54	2.51	5.45
Nov-2019	20.30	2.98	7.96	6.44	3.45	2.41	5.39
Dic-2019	20.63	3.05	7.93	6.51	3.42	2.49	5.42

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Meses	Rentabilidad financiera		Tasa de morosidad (%)				
	ROE	ROA	Medianas empresas	Pequeñas empresas	Microempresas	Consumo	Crédito total
Ene-2020	20.49	3.04	7.96	6.47	3.39	2.42	5.38
Feb-2020	20.58	3.07	7.94	6.55	3.41	2.36	5.43
Mar-2020	18.81	2.82	7.53	6.40	3.48	2.79	5.42
Abr-2020	17.23	2.60	6.62	5.84	3.57	2.19	5.03
May-2020	15.52	2.35	8.03	6.56	4.48	2.27	5.80
Jun-2020	14.07	2.13	7.92	7.16	5.52	2.83	6.51
Jul-2020	12.04	1.82	6.39	6.75	4.44	3.10	5.91
Ago-2020	10.56	1.58	6.41	6.71	3.75	3.69	5.67
Set-2020	8.94	1.32	7.53	7.22	3.68	4.52	6.01
Oct-2020	7.46	1.10	7.44	8.15	4.04	5.40	6.68
Nov-2020	5.70	0.83	6.76	8.40	3.87	5.73	6.79
Dic-2020	-1.71	-0.25	6.70	8.86	3.94	5.57	7.08
Ene-2021	-2.85	-0.42	7.42	9.08	4.30	5.86	7.48
Feb-2021	-4.07	-0.60	8.30	9.93	4.72	6.05	8.25
Mar-2021	-4.36	-0.63	9.72	11.08	5.04	6.51	9.16
Abr-2021	-3.90	-0.56	9.73	10.97	4.71	6.26	9.02
May-2021	-3.13	-0.45	10.53	10.92	4.38	6.01	8.94
Jun-2021	-2.22	-0.31	10.76	11.06	4.04	5.97	8.95
Jul-2021	-1.17	-0.17	11.91	10.60	3.64	4.83	8.53
Ago-2021	-0.45	-0.06	15.77	10.29	3.39	3.83	8.35
Set-2021	0.44	0.06	14.04	10.04	3.45	3.57	8.12

Oct-2021	1.53	0.21	14.30	10.05	4.38	3.35	8.35
Nov-2021							
1	2.64	0.37	13.22	7.81	4.06	2.28	6.75
Dic-2021	8.27	1.16	13.82	7.76	4.29	2.30	6.79
Ene-2022							
2	9.58	1.34	14.42	7.79	4.62	2.34	6.92
Feb-2022	10.70	1.48	13.97	7.43	4.76	2.16	6.71
Mar-2022	13.07	1.81	14.37	7.51	5.11	2.25	6.86
Abr-2022	14.53	2.01	14.74	7.20	5.23	2.40	6.73
May-2022							
2	15.79	2.20	14.33	7.26	5.66	2.58	6.88
Jun-2022	16.94	2.37	14.51	7.29	5.39	2.65	6.85
Jul-2022	17.41	2.45	14.58	7.05	5.85	2.60	6.81
Ago-2022							
2	18.11	2.56	13.74	6.66	5.80	2.68	6.51
Set-2022	18.20	2.59	12.8	6.76	6.8	2.69	6.62
Oct-2022	19.41	1.96	12.69	6.89	6.25	2.46	6.73
Nov-2022							
2	19.02	1.94	11.87	6.17	4.78	2.36	5.88
Dic-2022	18.21	1.88	11.31	5.84	4.56	2.38	5.57

Fuente: Elaboración propia con base a los datos disponibles en la www.sbs.gob.pe

Anexo 03: Do-file del procesamiento y programación de análisis de datos en Stata

****Tesis**

clear

use "E:\Tesis Balbina\Base de datos final 2022.dta", clear

tsset t, monthly

twoway (tsline ROA) (tsline MedEmp, yaxis(2)), name(Fig1, replace)

twoway (tsline ROA) (tsline PeqEm, yaxis(2)), name(Fig2, replace)

twoway (tsline ROA) (tsline Micro, yaxis(2)), name(Fig3, replace)

twoway (tsline ROA) (tsline Consumo, yaxis(2)), name(Fig4, replace)

graph combine Fig1 Fig2 Fig3 Fig4.

twoway (tsline ROE) (tsline MedEmp, yaxis(2)), name(g1, replace)

twoway (tsline ROE) (tsline PeqEm, yaxis(2)), name(g2, replace)

twoway (tsline ROE) (tsline Micro, yaxis(2)), name(g3, replace)

twoway (tsline ROE) (tsline Consumo, yaxis(2)), name(g4, replace)

graph combine g1 g2 g3 g4

histogram ROA, normal name(ROA, replace)

histogram ROE, normal name(ROE, replace)

graph combine ROA ROE

histogram MedEmp, normal name(n1, replace)

histogram PeqEm, normal name(n2, replace)

histogram Micro, normal name(n3, replace)

histogram Consumo, normal name(n4, replace)

graph combine n1 n2 n3 n4

sum

twoway (scatter ROA PeqEm) (lfitci ROA PeqEm), ytitle(ROA) xtitle(Morosidad de créditos
a pequeñas empresas (%)) legend(off) name(R1, replace)

twoway (scatter ROA Micro) (lfitci ROA Micro), ytitle(ROA) xtitle(Morosidad de créditos
créditos a microempresas (%)) legend(off) name(R2, replace)

```
tway (scatter ROA Consumo) (lfitci ROA Consumo), ytitle(ROA) xtitle(Morosidad de
créditos de consumo (%)) legend(off) name(R3, replace)

tway (scatter ROA Total) (lfitci ROA Total), ytitle(ROA) xtitle( Morosidad del total de
créditos directos (%)) legend(off) name(R4, replace)

graph combine R1 R2 R3 R4

tway (scatter ROE PeqEm) (lfitci ROE PeqEm), ytitle(ROE (%)) xtitle(Morosidad de
créditos a pequeñas empresas (%)) legend(off) name(f1, replace)

tway (scatter ROE Micro) (lfitci ROE Micro), ytitle(ROE (%)) xtitle(Morosidad de
créditos a microempresas (%)) legend(off) name(f2, replace)

tway (scatter ROE Consumo) (lfitci ROE Consumo), ytitle(ROE (%)) xtitle(Morosidad de
créditos de consumo (%)) legend(off) name(f3, replace)

tway (scatter ROE Total) (lfitci ROE Total), ytitle(ROE (%)) xtitle( Morosidad del total de
créditos directos (%)) legend(off) name(f4, replace)

graph combine f1 f2 f3 f4

regre ROE PeqEm

estimate store M1

regre ROE Micro

estimate store M2

regre ROE Consumo

estimate store M3

regre ROE Total

estimate store M4

estimate table M1 M2 M3 M4, stats(r2, F, N)

regre ROA PeqEm

estimate store M_1

regre ROA Micro

estimate store M_2

regre ROA Consumo
```


estimate store M_3

regre ROA Total

estimate store M_4

estimate table M_1 M_2 M_3 M_4, stats(r2, F, N)

. estimate table M1 M2 M3 M4, stats(r2, F, N)

Variable	M1	M2	M3	M4
PeqEm	-5.569262			
Micro		-5.81147		
Consumo			-6.2736559	
Total				-6.2678729
_cons	51.212166	35.511769	31.079816	49.114865
r2	.57112624	.18996905	.34068183	.4924053
F	173.1195	30.487694	67.173391	126.10985
N	132	132	132	132

. estimate table M_1 M_2 M_3 M_4, stats(r2, F, N)

Variable	M_1	M_2	M_3	M_4
PeqEm	-.66491673			
Micro		-.6572635		
Consumo			-.77641121	
Total				-.73803721
_cons	6.2217799	4.2066524	3.8964198	5.9123737

r2	.48674353	.14528431	.31197516	.40819503
F	123.28468	22.09736	58.946667	89.666962
N	132	132	132	132
