

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS



**“Factores determinantes de rentabilidad de las cajas rurales
del Perú en el periodo 2016 - 2022”**

Tesis para optar el Grado a Nombre de la Nación de:

Maestro en
Administración de Negocios

Autor:
Hernán Hancoco Cayllahua

Docente Guía:
Dr. Luis Enrique Espinoza Villalobos

TACNA – PERÚ

2023

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	13
1.1 Título del tema.....	13
1.2 Planteamiento del problema.....	13
1.3 Formulación del problema.....	16
1.3.1 Problema general.....	16
1.3.2 Problemas específicos.....	16
1.4 Hipótesis.....	16
1.4.1 Hipótesis general.....	16
1.4.2 Hipótesis específicas.....	17
1.5 Objetivos de la investigación.....	17
1.5.1 Objetivo general.....	17
1.5.2 Objetivos específicos.....	17
1.6 Metodología.....	18
1.7 Justificación.....	19
1.8 Definiciones	20
1.8.1 Cajas rurales	20
1.8.2 Rentabilidad.....	21
1.8.3 Utilidad Neta del Ejercicio	21
1.8.4 Ingreso financiero.....	22
1.8.5 Gasto financiero.....	23
1.8.6 Provisión de créditos directos.....	23
1.8.7 Gasto de administración.....	23
1.9 Alcances y limitaciones.....	24

CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 Conceptualización de variables.....	25
2.1.1 Rentabilidad sobre el capital (ROE) y la utilidad neta.....	25
2.1.2 El Ingreso Financiero.....	28
2.1.3 El Gasto Financiero.....	30
2.1.4 La Provisión para Créditos Directos.....	31
2.1.5 Los Gastos de Administración.....	45
2.2 Importancia de las variables.....	46
2.3 Modelos de las Variables.....	48
2.3.1 Antecedentes del Modelo Econométrico.....	48
2.3.2 Datos de Panel.....	51
2.3.3 Modelo de regresión propuesto.....	59
2.4 Análisis comparativo.....	59
2.5 Análisis crítico.....	62
CAPITULO III MARCO REFERENCIAL.....	63
3.1 Reseña de la historia de las CRAC.....	63
3.2 Presentación de actores.....	64
3.3 Diagnóstico sectorial.....	65
3.3.1 Las Cajas Rurales en el Sistema Financiero.....	65
3.3.2 Las Cajas Rurales.....	70
3.3.3 Los Créditos Directos.....	70
3.3.4 El Patrimonio y la Utilidad Neta.....	71
3.3.5 La Estructura del Ingreso Financiero.....	72
3.3.6 La Estructura del Gasto Financiero.....	73
3.3.7 La Estructura del Gastos de Administración.....	74
3.3.8 Comportamiento de los Créditos Agropecuarios.....	75

3.3.9	Análisis FODA.....	78
CAPITULO IV: RESULTADOS		83
4.1	Marco Metodológico	83
4.1.1	Tipo y Diseño de Investigación	83
4.1.2	Matriz de Operacionalización de Variables.....	88
4.1.3	Software utilizados en la investigación	90
4.1.4	Población y Muestra.....	90
4.1.5	Instrumentos para la recolección de datos cuantitativos.....	91
4.2	Resultados y Discusión.....	94
4.2.1	El Análisis Descriptivo de los Datos Cuantitativos.....	94
4.2.2	El Análisis Predictivo de los Resultados de la Regresión.....	102
4.2.3	Contrastación de la Hipótesis General.....	103
4.2.4	Contrastación de las Hipótesis Especificas.....	106
CAPITULO V: SUGERENCIAS		116
CONCLUSIONES.....		116
RECOMENDACIONES.....		118
BIBLIOGRAFÍA		120
ANEXOS		124

Lista de Tablas.

Tabla 1 <i>Clasificación del Deudor Crediticio</i>	32
Tabla 2 <i>Condiciones para la clasificación del deudor</i>	33
Tabla 3 <i>Provisión Genérica</i>	42
Tabla 4 <i>Provisión Específica</i>	43
Tabla 5 <i>Provisión Procíclica</i>	44
Tabla 6 <i>Variables Explicativas del Modelo Gonzales - Villacorta</i>	49
Tabla 7 <i>Variables Independientes propuesto por Inga Garcia (2022)</i>	50
Tabla 8 <i>Análisis de la Variable Dependiente</i>	60
Tabla 9 <i>Análisis de las Variables Explicativas</i>	61
Tabla 10 <i>Capital Social Mínimo</i>	64
Tabla 11 <i>Las Cajas Rurales del Perú al 2023</i>	65
Tabla 12 <i>Créditos Directos (en millones de soles)</i>	71
Tabla 13 <i>El Patrimonio y Utilidad Neta (millones de soles)</i>	72
Tabla 14 <i>El Ingreso Financiero (En porcentaje)</i>	73
Tabla 15 <i>El Gasto Financiero (en porcentaje)</i>	74
Tabla 16 <i>Los Gastos de Administración (en porcentaje)</i>	75
Tabla 17 <i>Operatividad de Variables</i>	89
Tabla 18 <i>Las Cajas Rurales del Perú (2023)</i>	90
Tabla 19 <i>Estructura de la Tabla de Panel de Datos</i>	93
Tabla 20 <i>Descripción Estadística de Datos</i>	94
Tabla 21 <i>Resultados de Datos de Panel con Efectos Fijos</i>	103
Tabla 22 <i>Contraste de la Hipótesis General</i>	104
Tabla 23 <i>Coefficientes y Signos Obtenidos para las Variables Explicativas</i>	106
Tabla 24 <i>Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Ingreso Financiero</i>	107
Tabla 25 <i>Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Gasto Financiero</i>	109
Tabla 26 <i>Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Provisión de Créditos</i>	111

Tabla 27 <i>Estructura de Créditos Directos y Contingentes según Categoría de Riesgo (en porcentaje)</i>	112
Tabla 28 <i>Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Gasto de Administración</i>	113

Lista de Figuras.

Figura 1 <i>Estructura del Estado de Resultados</i>	28
Figura 2 <i>Proceso de Intermediación Financiera</i>	66
Figura 3 <i>Cantidad de Entidades Financieras</i>	68
Figura 4 <i>Activos por Grupos de Empresas (S/ mil millones)</i>	68
Figura 5 <i>Créditos por Grupos de Empresas (S/ mil millones)</i>	69
Figura 6 <i>Depósitos por Grupos de Empresas (S/ mil millones)</i>	69
Figura 7 <i>Los Créditos Agropecuario por CRAC (millones de soles)</i>	76
Figura 8 <i>Participación Porcentual del Producto Agropecuario en cada CRAC</i>	77
Figura 9 <i>Crédito Agropecuario: Banca Múltiple vs CRAC (millones de soles)</i>	77
Figura 10 <i>Cartera Agropecuario: CRAC vs Otras Microfinancieras (millones de soles)</i>	78
Figura 11 <i>El Proceso estructurado de Investigación Cuantitativa</i>	85
Figura 12 <i>División de los Diseños Longitudinales</i>	87
Figura 13 <i>Plan para la obtención de datos</i>	88
Figura 14 <i>Evolución de la Utilidad Neta del Ejercicio</i>	96
Figura 15 <i>Evolución del indicador de Rentabilidad - ROE</i>	97
Figura 16 <i>Evolución de los Ingresos Financieros</i>	98
Figura 17 <i>Evolución de los Gastos Financieros</i>	99
Figura 18 <i>Evolución de las Provisiones para Créditos Directos</i>	100
Figura 19 <i>Evolución de los Gastos Administración</i>	102

Lista de Anexos.

Anexo 1 <i>Organización de la Información de Estudio en Datos de Panel</i>	124
--	-----

RESUMEN.

En los últimos 30 años han existido varios actores que mostraron diversos resultados, y a razón de ellos, algunos fueron absorbidos, cerrados, fusionados, transformaron su denominación a otro grupo de empresas financieras, entre otras razones; hoy en día solo se cuenta con 6 cajas rurales, las cuales en los últimos 04 años han mostrado pérdidas en sus resultados, golpeados y afectados de sobremanera por la pandemia Covid-19, huelgas y protestas por la coyuntura política, pese a ello, 02 de las 6 cajas rurales a diciembre del 2022 revirtieron sus resultados en el último año. De este contexto surgió el interés por realizar la presente investigación. Se realizó una investigación cuyo propósito fue validar los determinantes de la rentabilidad, representados por la utilidad neta del ejercicio anual en condición de una variable aproximada, y el nivel de significancia, se ha considerado 05 de las 06 cajas rurales y se ha recopilado datos para el periodo 2016 al 2022, se aplicó el tipo de investigación cuantitativo mediante la regresión econométrica de datos de panel a un periodo de 7 años, esta delimitación permitió mantener un panel balanceado. Los resultados evidenciaron que el ingreso financiero, el gasto financiero, la provisión de créditos directos y los gastos administrativos son variables explicativas de la rentabilidad, se corroboró las hipótesis planteados y el resultado demostró la consistencia del modelo. La rentabilidad esta explicada de forma positiva por el ingreso financiero y de forma inversa con respecto al gasto financiero, provisión de créditos directos y gastos administrativos.

Palabras Claves: *Rentabilidad, Utilidad Neta, Ingreso Financiero, Gasto Financiero, Provisiones, Gastos de Administración, Panel de Datos.*

INTRODUCCIÓN

En el sistema financiero nacional dentro de las instituciones no bancarias se encuentran las CRAC o Cajas Rurales de Ahorro y Créditos que, son empresas de capital privado que realizan operaciones múltiples, funcionan de forma muy parecida a un banco pequeño y mantienen la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS). Están autorizados para desarrollar la actividad económica de intermediación microfinanciera, principalmente en el sector rural, sector que tradicionalmente la Banca Múltiple no atiende. Sus principales productos financieros son el crédito y el ahorro, por lo que, la gran parte de sus ingresos financieros provienen del *stock* de los créditos directos. Las cajas rurales toman por la cobertura de las zonas del mercado que atienden para fortalecer el desarrollo sobre de las zonas rurales, si bien por este mismo motivo, sus costos operativos son más altos se evidencia la dificultad de encontrar el modelo de negocios que permita mejorar la salud de la cartera de créditos y por ende, reducir los gastos destinados a la provisión para los créditos directos, Si se logra este objetivos, definitivamente, lasa caja rurales obtendrían resultados positivos, mejoraría su calificación crediticio, generando un circuito virtuoso que incluso permitiría el acceso a fondeo más barato.

Se conoce como sistema financiero al total de organizaciones, sean de carácter privado o público, que realizan operaciones para captar, administrar y regular los recursos financieros que son intermediados entre los distintos agentes de la economía del país. Las empresas del sistema financiero reciben los ahorros o excedentes obtenidos por personas, empresas e instituciones y hacen posible que estos fondos se trasladen a otras personas y empresas que las requieren, incluso hacia el propio Estado.

Dentro de este ámbito, las cajas rurales, en los últimos años arrastran resultados negativos, es decir, el resultado neto del ejercicio anual y la rentabilidad sobre el capital reportaron pérdidas; posterior a la pandemia del COVID-19, pocas de ellas han revertido estos resultados, a pesar de ello, y por lo general, siguen atravesando una situación bastante complicada que deriva de problemas en la definición de su modelo de negocios y la calidad de cartera deteriorada, han perdido su enfoque para el cual fueron creados pues la evaluación de su cartera de créditos ha demostrado que han perdido exclusividad en las zonas rurales, los indicadores de eficiencia y gestión muestran pérdidas continuas en los últimos cuatro años, tienen una reducida participación de mercado dentro del sistema financiero supervisado que solo alcanza al 0.60% y un alto costo de fondeo; estos factores hacen que la utilidad neta y a su vez la rentabilidad se vea afectada de forma negativa. Una empresa, como tal, buscará siempre maximizar sus ganancias, que se traduce a la acción de generar valor para los accionistas, es por lo que se analizan en la investigación aquellos factores que generan los ingresos y los gastos.

Para validar la hipótesis planteada se aborda la estructura de la investigación en cinco etapas:

Capítulo I: en los antecedentes de estudio, se presenta el planteamiento del problema, la formulación del problema, la hipótesis general y las específicas, los objetivos planteados para la presente investigación incidiendo en los factores determinantes que explican los resultados de la utilidad neta, la justificación, definiciones, metodología y limitantes del estudio.

Capítulo II: en el marco teórico se desarrolla los conceptos de las variables determinantes del estudio, lo importante que es cada variable en la investigación y el modelo econométrico que permitió obtener los resultados de la investigación;

finalmente, se presenta la sección para realizar el análisis comparativo de antecedentes de estudios y el análisis crítico.

Capítulo III: se realiza el marco de referencia, como para conocer a los individuos de estudio y la situación actual en el cuál desempeñan sus operaciones financieras.

Capítulo IV: se desarrolla el marco metodológico de investigación y se presentan los resultados obtenidos producto de la regresión del modelo planteado para la investigación, que nos permitió validar las hipótesis planteadas.

Capítulo V: se concluye y recomienda en función a los objetivos planteados los aspectos que las cajas rurales podrían tomar en consideración para mejorar la utilidad neta de sus operaciones financieras.

CAPITULO I ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

1.1 Título del tema.

Factores determinantes de rentabilidad de las cajas rurales del Perú en el periodo 2016 – 2022.

1.2 Planteamiento del problema.

Las cajas rurales realizan la valiosa labor de inclusión financiera y social en los sectores menos favorecidos, a los cuales, hoy en día, otras empresas de otros grupos del sistema financiero también han incursionado en los últimos años generando mayor competitividad, reduciendo el porcentaje de participación de las cajas rurales e incrementando el deterioro de los mercados donde operan en cuanto se refiere a la morosidad. En este contexto es necesario responder la siguiente pregunta: ¿Qué pasará con las cajas rurales que en su mayoría los últimos 04 o incluso 07 años han presentado pérdidas en su rendimiento y que esto ha ido socavando su patrimonio? Se abren caminos a diferentes respuestas, a muchas posibilidades, entre ellas la intervención de la SBS, el cierre definitivo, fusiones, venta de cartera, cambiar su denominación a financieras, entre otros. Entonces, toma relevancia evaluar la rentabilidad financiera de las cajas rurales desde el análisis de la utilidad neta del ejercicio, ya que permite cuantificar el valor generado para la empresa, para sus accionistas, permite mantener la participación en el mercado y permite la continuidad del financiamiento de actividades económicas sobre todo en las zonas rurales, ahí radica la importancia de revisar cómo las variable que explican la rentabilidad

impactan los resultados de las cajas rurales. Es de interés especial abordar los resultados de estas empresas, los resultados han afectado de forma negativa la solvencia institucional con ingentes sumas monetarias que redujeron el patrimonio, y que a lo largo de este tiempo lograron en algunos casos recomponer su negocio mostrando una recuperación importante para darle respiro a la salud financiera que es continuamente regulada por la SBS.

Portocarrero Maisch y Tarazona Soria (2003) preveía para las entidades de micro finanzas, entre ellas las cajas rurales, que en un futuro, lo que ya se da hoy en día, habría que enfrentar mercados cada vez más competitivos, lo que requiere una dirección especializada para afrontar los retos del mercado, sobre todo instrumentalizando el costeo por productos y agencias para generar eficiencia en la organización, actualizar los precios, optimizar los gastos financieros, incrementar los ingresos financieros, desarrollar nuevos productos, el precio del fondeo, mitigar los riesgos del negocio y reducir las provisiones para los créditos directos, entre otros, que afectan los resultados de las cajas rurales.

También para los ingresos financieros, Portocarrero Maisch y Tarazona Soria (2003), definió las siguientes determinantes: concentración en créditos otorgados en dólares, elevada participación de la cartera de créditos agrícolas que son los que conllevan mayores riesgos debido a factores externos a la gestión del cliente, productos que generan bajos ingresos financieros como el hipotecario, desajuste del tarifario a la realidad y una cartera pesada que genera mora de 02 dígitos. Esta definición 20 años después mantiene vigencia en las características actuales que golpean a las caja rurales, excepto por la excesiva dolarización que se revirtió.

En su tesis doctoral, Asencio Molina (2004), realiza un ejercicio de adaptación basado en el modelo propuesto del profesor de Strachan, que considera 07 determinantes para resolver los problemas de la rentabilidad:

1. Tasa de Interés recibida, variable que permite generar los ingresos financieros sobre los activos totales
2. Tasa de interés pagada, variable que permite conocer los gastos financieros sobre los activos totales.
3. Volumen de la actividad, se refiere a los activos totales, la cartera de créditos vigente también compone los activos totales.
4. Ingresos por servicios. Son ingresos no provenientes de la colocación de créditos.
5. Gastos de administración.
6. Tasa de perdida por cuentas incobrables con respecto a los activos totales.
7. Nivel de apalancamiento financiero, se calcula de los activos totales sobre los pasivos totales

Entonces, planteamos la necesidad de investigar cómo los determinantes de la rentabilidad impactan a los resultados netos del ejercicio anual de las cajas rurales, entendiéndose que son factores internos que las empresas pueden gestionar para mejorar sus resultados y también buscamos corroborar la relación entre la variable endógena y las variables exógenas que fueron determinados en estudios previos que, nos permitan validar la consistencia del modelo econométrico planteado para predecir eventos futuros.

1.3 Formulación del problema.

1.3.1 Problema general.

- ¿Cuáles son los determinantes que explican significativamente la rentabilidad de las cajas rurales del Perú en el periodo 2016-2022?

1.3.2 Problemas específicos.

- ¿Cómo impacta el ingreso financiero a la rentabilidad de las cajas rurales?
- ¿Cómo impacta el gasto financiero a la rentabilidad de las cajas rurales?
- ¿Cómo impacta la provisión de créditos directos a la rentabilidad de las cajas rurales?
- ¿Cómo impacta el gasto administrativo a la rentabilidad de las cajas rurales?

1.4 Hipótesis.

1.4.1 Hipótesis general.

- Los determinantes que explican la rentabilidad de las cajas rurales del Perú en el periodo 2016-2022 tiene un impacto significativo en el modelo propuesto.

1.4.2 Hipótesis específicas.

- El ingreso financiero tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
- El gasto financiero tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
- La provisión de la cartera de créditos directos tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
- El gasto administrativo tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.

1.5 Objetivos de la investigación.

1.5.1 Objetivo general.

- Determinar las variables que explican significativamente la rentabilidad de las cajas rurales en el periodo 2016 - 2022.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Determinar si el ingreso financiero explica de forma significativa a la rentabilidad de las cajas rurales.
- Determinar si el gasto financiero explica de forma significativa a la rentabilidad de las cajas rurales.

- Determinar si la provisión de créditos directos explica de forma significativa a la rentabilidad de las cajas rurales.
- Determinar si el gasto administrativo explica de forma significativa a la rentabilidad de las cajas rurales.

1.6 Metodología

Las hipótesis y objetivos que se han planteado para la investigación se validarán con estimaciones basadas en un modelo econométrico mediante la regresión con la técnica de datos de panel, lo cual permitirá la descripción del tratamiento de los datos, la validación del modelo econométrico planteado y el análisis estadístico.

La investigación realizada es cuantitativa, es decir que, se utiliza la recopilación de información para validar las pruebas de hipótesis. Este tipo de enfoque permite analizar el modelo planteado, la significancia de cada variable del modelo, generalizar el o los resultados del estudio y confrontar estos conocimientos con estudios anteriores. El planteamiento es específico y delimitado desde el inicio. Se busca principalmente formular y demostrar teorías.

Los datos se han recopilado de fuentes secundarias, de las estadísticas y publicaciones de la SBS, lo cual no permite la manipulación de la información y se han estructurado en datos de panel, la recopilación contiene datos de las cajas rurales que tiene actividad vigente y que reportaron datos de muchas variables a lo largo del tiempo y en varios periodos. Además, la estimación del modelo econométrico a través de una regresión de datos de panel nos permitirá validar si las variables propuestas impactan de significativamente a la rentabilidad, así lo mismo la regresión permitirá

validar y establecer la relación y los signos entre la variable dependiente representado por la utilidad neta del ejercicio y las variables explicativas y la evolución de su comportamiento durante los años de estudio.

1.7 Justificación.

Esta investigación se realiza con el propósito de validar la consistencia del modelo econométrico planteado y el nivel de significancia de las variables exógenas, esto a su vez, aportará a los conocimientos existentes una herramienta para estimar posibles escenarios futuros.

Esta investigación, además, se realiza porque existe una problemática que aqueja a la mayoría de las cajas rurales, el cual es haber obtenido una rentabilidad negativa y utilidad neta que presenta pérdidas afectando el patrimonio de estas empresas por lo menos en los últimos 04 años, entender los determinantes que impactan el resultado financiero de una empresa permitirá enfocarse solamente en variables internas que se pueden accionar mediante objetivos estratégicos empresariales para revertir los resultados de impacto negativo.

La definición de un modelo econométrico, su contrastación al analizar los datos recopilados y la regresión del análisis cuantitativo, tomando en consideración un periodo de 7 años, permitirá validar las hipótesis planteadas, corroborar la consistencia del modelo planteado, verificar si la relación de causa planteadas en la investigación mantiene el mismo signo en los parámetros de estudio.

Las cajas rurales a pesar de tener una participación en el mercado poco significativa, sin duda en muchas zonas, antes no exploradas, han marcado

positivamente la inclusión de clientes al sistema financiero y permiten generar el desarrollo de muchas actividades económicas con altos porcentajes de clientes exclusivos y como pioneros en zonas marginadas por la banca comercial. No se puede negar su rol en el crecimiento del país, fueron y seguirán siendo de alta importancia porque mantienen el acceso financiero mucho más cercano, que el resto de las entidades, a las poblaciones rurales, donde la característica general es la poca cobertura de mercado e inclusión financiera, debido a los riesgos de las actividades desarrolladas y los altos costos operativos. En ese sentido, es de esperarse que las cajas rurales continúen jugando un rol relevante en las finanzas de la población rural para seguir mejorando la competitividad del país, aunque lo primordial y necesario en este momento es revertir los resultados financieros.

1.8 Definiciones

Para el presente estudio definiremos las principales variables que se abordaran en el modelo de estudio para que previamente se tenga el alcance de su conceptualización:

1.8.1 Cajas rurales

Las cajas rurales, según Talledo Sánchez (2014), son definidos como instituciones de derecho privado y están constituidos como personas jurídicas, desarrollan sus operaciones dentro del marco regulatorio de la SBS y el Banco Central de Reserva del Perú; y la SBS es la entidad que se encarga de supervisarlas.

Las cajas rurales, de acuerdo con la ley aprobada por la Presidencia de la República (2022) en la que modifica la Ley General del Sistema Financiero, son conceptualizados como empresas del sistema financiero que captan recursos del público como parte del fondeo que requieren sus operaciones de intermediación y que son especializados en colocar créditos como financiamiento a las actividades económicas de la mediana, pequeña y microempresas principalmente del ámbito rural.

1.8.2 Rentabilidad

La rentabilidad normalmente se calcula mediante el índice de rentabilidad, según Robles Román (2012), es una de las muchas metodologías para calcular y entender la utilidad generada por las empresas. El ROA, que representa el rendimiento sobre los activos, es el resultado real del ejercicio originada por cada uno de los activos de la empresa y el ROE, que representa el rendimiento sobre el capital, muestra la utilidad generada por el capital invertido en el ejercicio. También explica que la rentabilidad desde el punto de vista económico se obtiene con la utilidad neta del ejercicio antes de impuestos y la rentabilidad financiera, con la utilidad neta del ejercicio después de deducir impuestos.

1.8.3 Utilidad Neta del Ejercicio

Se le conoce como utilidad o ganancias del ejercicio, según Ehrhardt y Brigham (2007) a la utilidad neta del ejercicio es obtenida luego de restar los gastos, los

rendimientos de acciones preferentes antes de pagar los rendimientos de las acciones comunes e impuestos.

En el estado de resultados corporativo Gitman y Joehnk (2009) desarrollaron un ejercicio donde muestran que la utilidad neta se obtiene después de restar el impuesto a las ganancias. Finalmente, Gitman y Zutter (2012) indicaron que se debe complementar con el uso del margen de utilidad neta, que muestra la porción que queda de las ventas totales luego de la deducción de los costos, gastos, impuestos y otros componentes del estado de resultados.

1.8.4 Ingreso financiero.

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2015) indica que los ingresos financieros:

Incluye las cuentas como los intereses por disponible, intereses y comisiones por fondos interbancarios, intereses por inversiones, intereses y comisiones por créditos directos, el saldo positivo de la diferencia entre ingresos y gastos por diferencia en cambio, el saldo positivo de la diferencia entre ingresos y gastos por productos financieros derivados, ganancias por valorización de inversiones, ganancias por inversiones en subsidiarias, asociadas y negocios en conjunto y otros ingresos financieros. (p. 7)

1.8.5 Gasto financiero

La SBS (2015), en su glosario de términos financieros, indica que los gastos financieros:

Incluye el gasto de los intereses provenientes de los depósitos captados del público, fondos interbancarios, depósitos de empresas del sistema financiero, depósitos de entidades financieras internacionales, por adeudos y obligaciones financieras, por valores, títulos y obligaciones en circulación subordinada, comisiones y otros cargos por obligaciones financieras, el saldo negativo de la diferencia entre ingresos y gastos por diferencia en cambio y las cargas financieras diversas. (p. 7)

1.8.6 Provisión de créditos directos.

La provisión de créditos directos según la SBS (2015) “corresponde a las provisiones constituidas sobre los créditos directos. Es la cuenta que ajusta el valor de la cartera de créditos en función de la clasificación de riesgo del deudor, el tipo de crédito y las garantías que lo respaldan”. (p. 10)

1.8.7 Gasto de administración.

El gasto de administración según la SBS (2015) “comprende los gastos de personal, de directorio, por servicios recibidos de terceros, impuestos y contribuciones

y gastos diversos de gestión incurridos, que se registran sobre una base acumulativa”.

(p. 7)

1.9 Alcances y limitaciones

En esta investigación se enfocará en el análisis de todas aquellas cajas rurales del sistema financiero peruano que hayan tenido operaciones en diciembre de 2016 hasta diciembre de 2022, es decir, 5 del total de 6 entidades con operaciones a la fecha, excluyendo solamente a la CRAC Cencosud, de tal forma que, se asegure un panel de datos balanceado, lo cual significa que se tiene información para todas las variables y los periodos de evaluación, caso contrario se consideraría como un panel no balanceado.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO.

2.1 Conceptualización de variables.

Lizcano Álvarez y Castello Taliani (2004) plantearon que el análisis de una empresa puede darse desde un enfoque interno y externo. El enfoque interno, accionado por la misma empresa, tiene la finalidad de mantener el seguimiento y los procesos de control de los objetivos logrados, así como el gerenciamiento, y su finalidad es ayudar a los directivos de la empresa para asegurar una adecuada gestión de sus actividades y por tanto corregir las ineficiencias que puedan surgir. Por otra parte, el enfoque externo suele ser realizado por actores económicos y sociales externos, como los relacionados con la empresa, quienes deberán conocer su situación actual y evaluar sus acciones, para ayudarles a tomar decisiones económicas sobre la empresa en cuestión; esta revisión también la pueden hacer otros sujetos como investigadores económicos que no deben tener relación con la empresa evaluada.

2.1.1 Rentabilidad sobre el capital (ROE) y la utilidad neta.

Según Asencio Molina (2004) para analizar la rentabilidad se requiere de la información contenida en el estado de resultados de la entidad financiera, este estado financiero permite analizar las variables que afectaron positivamente las ganancias y rentabilidad, lo mismo para conocer las que produjeron un efecto contrario.

Ehrhardt y Brigham (2007) conceptualiza que la rentabilidad es la consecuencia de la aplicación de las políticas y decisiones implementadas. Los indicadores

financieros de que representan a la rentabilidad reflejan el efecto mixto sobre los resultados de las operaciones que ejercen la liquidez, la gestión de los activos y de la deuda. Las principales razones que define son:

- **Rendimiento sobre el activo total (ROA):** Refleja la relación de la utilidad neta sobre el activo total.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta disponible para los accionistas comunes}}{\text{Total Activo}} \times 100$$

- **Rendimiento sobre el capital (ROE):** Este es el indicador financiero de mayor importancia y nos muestra la utilidad sobre el capital.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta disponible para los accionistas comunes}}{\text{Capital Social}} \times 100$$

A su vez, dentro del marco regulario, la SBS (2015) define 02 tipos de ratios para medir la rentabilidad:

- **Utilidad Neta Anualizada / Patrimonio Promedio (ROAE) (%):** Este ratio mide la rentabilidad que los inversionistas han obtenido por su patrimonio y que se considerará para las estrategias de inversión futuras.
- **Utilidad Neta Anualizada / Activo Promedio (ROAA):** el resultado de esta razón muestra lo bien que la institución financiera ha usado sus propios activos para generar utilidades.

Por otro lado, Ross et al. (2010), en las medidas de rentabilidad desarrolla 02 principales conceptos:

- **Rendimiento sobre los activos (ROA):** es una métrica de la utilidad por cada unidad monetaria de activos, puede formularse de la siguiente forma:

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activos\ totales} \times 100$$

- **Rendimiento sobre el capital (ROE):** Es un instrumento que muestra cómo fueron los resultados para los inversionistas durante el año, se formula de la siguiente manera:

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Capital\ Total} \times 100$$

Para realizar el análisis correcto del ROE se deberá tener presente la *identidad de Du Pont*:

- 1) Margen de utilidad que refleja la eficiencia en las operaciones.
- 2) Rotación de los activos que refleja la eficiencia en la utilización de los activos.
- 3) Multiplicador del capital que refleja el apalancamiento para afrontar las obligaciones de la empresa.

Para este estudio se postula como variable dependiente a la utilidad o resultado netos del ejercicio, obtenida después de deducir los impuestos, puesto que, de cara a los inversionistas, en términos monetarios, esta es la real medida de la utilidad obtenida. Los estados financieros de las cajas rurales publicados de forma mensual

por la SBS nos muestran una estructura del estado de ganancias y pérdidas para obtener el resultado neto del ejercicio, tal como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Estructura del Estado de Resultados

Concepto	Signo	Orden	Fórmula
Ingresos Financieros	(+)	1	
Gastos Financieros	(-)	2	
Margen Financiero Bruto	(=)	3	= (1) – (2)
Provisiones para Créditos Directos	(-)	4	
Margen Financiero Neto	(=)	5	= (3) – (4)
Ingresos por Servicios Financieros	(+)	6	
Gastos por Servicios Financieros	(-)	7	
Utilidad (Pérdida) por venta de Cartera Crediticia	(+)	8	
Margen Operacional	(=)	9	= (5) + (6) – (7) + (8)
Gastos Administrativos	(-)	10	
Margen Operacional Neto	(=)	11	= (9) – (10)
Provisiones, Depreciación y Amortización	(-)	12	
Otros ingresos y gastos	(+)	13	
Utilidad Neta antes del Impuesto a la Renta	(=)	14	= (11) – (12) + (13)
Impuesto a la Renta	(-)	15	
Utilidad Neta del Ejercicio	(=)	16	= (14) – (15)

Nota: La investigación utiliza en el modelo planteado como variables a los ingresos financieros, gastos financieros, gastos de administración, provisiones para créditos directos y la utilidad neta del ejercicio.

- Elaboración propia con información publicada por la SBS.

2.1.2 El Ingreso Financiero.

En este estudio consideraremos a los ingresos financieros como una variable explicativa del modelo, un incremento en el ingreso financiero se refleja en un incremento de la utilidad neta, es decir que existe una relación directa con la utilidad neta.

Según la Comisión Nacional Supervidora de Empresas y Valores (CONASEV, 2008) “Incluye los ingresos obtenidos por la empresa provenientes de los rendimientos o retornos (intereses y dividendos), diferencias de cambio neto, ganancias por variaciones en los valores razonables o por las transacciones de venta de las inversiones en instrumentos financieros e inversiones inmobiliarias”.

A continuación, según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2020), describiremos cada uno de los conceptos que constituyen los ingresos financieros definidos por la SBS:

- **Intereses provenientes de fondos disponibles:** Son los Ingresos devengados provenientes de los intereses generados por fondos constituidos en el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), en empresas del sistema financiero nacional y entidades financieras extranjeras, fondos de disposición restringida del disponible y depósitos overnight.
- **Ingresos por Fondos interbancarios:** Son los Ingresos devengados de intereses y otros rendimientos provenientes por fondos interbancarios cedidos.
- **Inversiones negociables:** Son los Ingresos devengados provenientes de intereses y otros rendimientos de inversiones negociables, a vencimiento y de instrumentos objeto.
- **Créditos Directos:** Son ingresos financieros devengados provenientes de intereses generados el stock de créditos directos.
- **Cuentas por Cobrar:** Ingresos devengados provenientes de intereses y rendimientos de las cuentas por cobrar.
- **Diferencia de cambio:** Son Ingresos netos devengados por operaciones de compra y venta de divisas, operaciones con instrumentos financieros

derivados de las divisas y resultados de nivelación de cambio de los saldos de moneda extranjera.

- **Otros Ingresos Financieros:** Ingresos de los reajustes por indexación, operaciones en divisas y moneda nacional, valorización de inversiones negociables y a vencimiento y de inversiones en commodities, entre otros.

2.1.3 El Gasto Financiero.

El gasto financiero se considerará como una variable explicativa del modelo, un aumento en los gastos financieros genera una disminución de la utilidad neta, es decir que existe una relación inversa con la utilidad neta.

De acuerdo con la definición contable de la SBS (2020) para entidades financieras:

El gasto financiero comprende los gastos financieros incurridos por la empresa tales como los intereses, comisiones y otros gastos. Asimismo, comprende la diferencia de cambio y otras cargas financieras, devengados por la captación de recursos del público en sus distintas modalidades por los financiamientos obtenidos de las instituciones financieras del país y del exterior, por la emisión de valores y títulos, así como por otras cuentas por pagar.

- **Obligaciones con el Público:** causados o devengados de intereses y gastos ocasionados por las captaciones del público.
- **Gastos por Fondos interbancarios:** Gastos financieros causados o devengados por las obligaciones con las empresas del sistema financiero debido a fondos interbancarios recibidos.

- **Depósitos del Sistema Financiero y Organismos Financieros Internacionales:** Gastos financieros causados o devengados por obligaciones para depósitos con las empresas del sistema financiero nacional y del extranjero.
- **Adeudos y Obligaciones Financieras:** Gastos financieros causados o devengados en el período debido a adeudos y otras obligaciones financieras.
- **Cuentas por Pagar:** Intereses y gastos de cuentas por pagar por operaciones de reporte.
- **Obligaciones en Circulación Subordinadas:** Gastos para pagar los intereses de valores, títulos emitidos y obligaciones financieras colocadas por la empresa.
- **Diferencia de cambio:** Son las pérdidas netas devengadas por operaciones de compra y venta de divisas, operaciones con instrumentos financieros derivados de moneda extranjera y resultados de nivelación de cambio de los saldos de moneda extranjera.
- **Otros Gastos Financieros:** Gastos financieros originados de los reajustes por indexación de los depósitos, rendimiento aleatorio, pérdidas por inversiones en participación patrimonial, primas para el Fondo de Seguro de Depósitos, gastos por líneas de crédito, cargos por arrendamiento financiero, entre otros.

2.1.4 La Provisión para Créditos Directos.

Para entender la generación de las provisiones para créditos directos se deberá considerar los criterios establecidos en la Resolución S.B.S. N.º 11356 – 2008 y sus modificatorias, a continuación, se desarrollará algunas definiciones clave:

a. La clasificación crediticia del deudor

Según los lineamientos regulatorios dispuestos por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2008) se consideran cinco categorías para la clasificación del deudor crediticio, esta información se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1

Clasificación del Deudor Crediticio

Categoría	Nombre Numérico	Nombre Corto
Normal	0	NOR
Con Problemas Potenciales	1	CPP
Deficiente	2	DEF
Dudoso	3	DUD
Pérdida	4	PER

Nota: los clientes que no reportar crédito alguno se clasifican como Sin Clasificación.

- Elaboración propia con información publicada por la SBS.

La SBS definió las condiciones para clasificar al deudor crediticio en una categoría son en función a los días de atraso y el análisis financiero aplica según la tipificación de los créditos del deudor; a continuación, resumiremos estas condiciones en la Tabla 2.

Tabla 2*Condiciones para la clasificación del deudor*

Clasificación de la Cartera de Créditos			
Categoría	Minorista	No Minorista	Hipot. para Vivienda
NOR	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 0 a 8 días calendario. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: Pago puntual, 0 días calendario. Análisis Financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 0 a 30 días calendario.
CPP	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 9 a 30 días calendario. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 1 a 60 días calendario. Análisis Financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 31 a 60 días calendario.
DEF	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 31 a 60 días calendario. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 61 a 120 días calendario. Análisis Financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 61 a 120 días calendario.
DUD	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 61 a 120 días calendario. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 121 a 365 días calendario. Análisis Financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 121 a 365 días calendario.
PER	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 120 a más días calendario. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 365 a más días calendario. Análisis Financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> Días de Atraso: De 365 a más días calendario.

Nota: El análisis financiero se refiere a las cajas rurales deben mantener actualizados los estados financieros en el expediente de créditos de los clientes catalogados como No Minoristas según la periodicidad definida por la SBS.

•Elaboración propia con información de la SBS.

b. La clasificación de la cartera de créditos:

i. Los Créditos No Minorista:

De acuerdo con la SBS (2008) y sus modificatorias según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2023), la cartera de créditos no minorista está compuesto por:

- **Créditos Corporativos.**

Los créditos corporativos son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, otorgados a personas o entes jurídicos que hayan registrado ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias en los dos (2) últimos períodos, declarados a la Autoridad Tributaria, mayores a S/ 200 millones o su equivalente en moneda extranjera. En caso de no contar con dicha información, se deberá considerar la información provista de los dos (2) últimos ejercicios económicos de acuerdo con los estados financieros auditados. Tratándose de créditos otorgados a personas jurídicas o entes jurídicos que por haber iniciado recientemente operaciones, sólo cuenten con la información antes mencionada correspondiente al último período declarado a la Autoridad Tributaria o al último ejercicio económico de acuerdo con los estados financieros auditados, también deben ser tipificados como créditos corporativos

siempre que hayan registrado ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias mayores a S/ 200 millones o su equivalente en moneda extranjera en dicha información.

Asimismo, se considera como créditos corporativos los créditos otorgados a personas o entes jurídicos cuando éstos pertenecen a un grupo económico en el que al menos una persona o ente jurídicos del mismo grupo económico cumple con la característica señalada en el párrafo anterior.

También se considera como créditos corporativos a los créditos soberanos, créditos concedidos a bancos multilaterales de desarrollo, a entidades del sector público, a intermediarios de valores, a empresas del sistema financiero, a empresas del sistema de seguros, los patrimonios autónomos de seguro de crédito, a fondos de garantía constituidos conforme a Ley y a otros fondos de garantía.

- **Créditos a Grandes empresas.**

Los créditos a grandes empresas son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, otorgados a personas o entes jurídicos que no cumplen con las condiciones para ser tipificados como corporativos y que hayan registrado ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias en los dos (2) últimos períodos, declarados a la Autoridad tributaria, mayores a S/ 20

millones o su equivalente en moneda extranjera. En caso de no contar con dicha información, se deberá considerar la información provista de los dos (2) últimos ejercicios económicos de acuerdo con los estados financieros auditados. Tratándose de créditos otorgados a personas jurídicas o entes jurídicos que por haber iniciado recientemente operaciones, sólo cuenten con la información antes mencionada correspondiente al último período declarado a la Autoridad Tributaria o al último ejercicio económico de acuerdo con los estados financieros auditados, también deben ser tipificados como créditos a grandes empresas si han registrado ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias mayores a S/ 20 millones o su equivalente en moneda extranjera, y no cumplen con las condiciones para ser tipificados como corporativos.

Asimismo, se considera como créditos a grandes empresas a los créditos otorgados a personas o entes jurídicos cuando éstos pertenecen a un grupo económico en el que al menos una persona o ente jurídicos del mismo grupo económico cumple con la característica señalada en el párrafo anterior. Son créditos dirigidos a empresas que en los últimos dos años según los estados financieros auditados hayan computado ventas por más de 20 millones de soles y que no superan los 200 millones de soles o que el deudor crediticio haya emitido instrumentos de deuda en el mercado de capitales en el último año.

- **Créditos a Medianas empresas.**

Son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, otorgados a personas o entes jurídicos que no cumplen con las condiciones para ser tipificados como corporativos o grandes empresas y que hayan registrado ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias en el último período declarado a la Autoridad tributaria mayores a S/ 5 millones o su equivalente en moneda extranjera. En caso de no contar con dicha información, se deberá considerar a la información provista del último ejercicio económico de acuerdo con los estados financieros auditados.

Asimismo, se considera como créditos a medianas empresas a los créditos otorgados a personas o entes jurídicos cuando éstos pertenecen a un grupo económico en el que al menos una persona o ente jurídicos del mismo grupo económico cumple con la característica señalada en el párrafo anterior.

También deben tipificarse como créditos a medianas empresas aquellos otorgados a entes jurídicos que hayan registrado un nivel de ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias no mayor a S/ 5 millones o su equivalente en moneda extranjera en el último período declarado a la Autoridad Tributaria o en el último ejercicio económico de acuerdo con los estados financieros.

ii. Los Créditos Minoristas:

De acuerdo con la SBS (2008) y sus modificatorias según la SBS (2023), la cartera de créditos no minorista está compuesto por:

- **Créditos a Pequeñas empresas.**

Son aquellos créditos para financiar actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, otorgados a personas jurídicas o personas naturales que hayan registrado un nivel de ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias en el último período no mayor a S/ 5 millones o su equivalente en moneda extranjera, y siempre que su nivel de endeudamiento total en el sistema financiero sea mayor a S/ 20 mil o su equivalente en moneda extranjera en al menos uno de los últimos 6 Reportes Crediticios Consolidados (RCC), o siempre que el nuevo crédito desembolsado sea mayor a dicho monto.

En el caso de persona natural, el nivel de endeudamiento total en el sistema financiero antes mencionado no incluye los créditos hipotecarios para vivienda.

Si el deudor persona natural tiene adicionalmente créditos que no son destinados a financiar las actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, dichos créditos son registrados, según corresponda,

como consumo revolvente, consumo no revolvente o hipotecario para vivienda.

- **Créditos a Microempresas.**

Son aquellos créditos orientados a financiar actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, otorgados a personas jurídicas o personas naturales que hayan registrado un nivel de ventas o ingresos anuales de actividades ordinarias en el último período no mayor a S/ 5 millones o su equivalente en moneda extranjera, y siempre que su nivel de endeudamiento total en el sistema financiero sea no mayor a S/ 20 mil o su equivalente en moneda extranjera en los últimos 6 Reportes Crediticios Consolidados (RCC), y que el nuevo crédito desembolsado sea no mayor a S/ 20 mil.

En el caso de persona natural, el nivel de endeudamiento total en el sistema financiero antes mencionado no incluye los créditos hipotecarios para vivienda.

Si el deudor persona natural tiene adicionalmente créditos que no son destinados a financiar las actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales, dichos créditos son registrados, según corresponda, como consumo revolvente, consumo no revolvente o hipotecario para vivienda.

- **Consumo revolvente.**

Son aquellos créditos revolventes otorgados a personas naturales, para atender el pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales.

Los créditos de consumo revolventes abarcan las modalidades de avances en cuenta corriente, las tarjetas de crédito asociadas a líneas de crédito revolvente, sobregiros en cuenta corriente, préstamos revolventes, incluyendo aquellos otorgados bajo convenios de descuento por planillas revolventes, entre otros.

- **Consumo no revolvente.**

Son aquellos créditos no revolventes otorgados a personas naturales, para la atención del pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con actividades de producción, comercialización, prestación de servicios u otras actividades empresariales.

Los créditos de consumo no revolventes abarcan las modalidades de préstamos para automóviles, préstamos de libre disponibilidad, préstamos bajo convenios de descuento por planilla no revolventes (elegibles y no elegibles), arrendamiento financiero, lease-back, tarjetas de crédito asociadas a líneas de crédito no revolventes, financiamientos no revolventes independientes a la línea de tarjeta de crédito, entre otros.

iii. Los Créditos Hipotecarios para Vivienda

Según la SBS (2008), “son créditos otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que tales créditos se otorguen amparados con hipotecas debidamente inscritas”

c. El nivel de exigencia de provisión.

Según la SBS (2008) se tiene dos componentes que permiten clasificar las provisiones destinada a cobertura la cartera directa de crédito:

- **Provisión genérica:**

Su constitución es exigible de forma preventiva para todos aquellos deudores que hayan sido clasificados en categoría Normal. En escenarios en que la economía se encuentra en recesión o decrecimiento la SBS podría activar además la provisión procíclica.

- **Provisión específica:**

Su constitución es exigible de forma reactiva para todos aquellos deudores con clasificación mayor a la calificación Normal.

La SBS (2008) tiene definido los porcentajes de provisionamiento de cartera según el tipo de provisión, las garantías constituidas, el tipo de deudor y el tipo de crédito:

- **Tabla para la Provisión Genérica:**

Las SBS (2008) determinó las tasas mínimas que las entidades financieras deberán constituir para todo deudor categorizado con la calificación Normal:

Tabla 3

Provisión Genérica

Clasificación Cartera	Tipo de Crédito	Tasa de Provisión
No Minoristas	Corporativos y Grandes Empresas	0.70%
	Medianas Empresas	1.00%
Minorista	Pequeñas Empresas y Microempresas	1.00%
	Consumo Revolventes y No Revolventes	1.00%
Hipotecario para vivienda	Hipotecario para vivienda	0.70%

Nota: La provisión genérica se aplica a todos lo créditos desde el momento del desembolso.

- Elaboración propia con información de la SBS.

- **Tabla para la Provisión Específica:**

La SBS (2008) definió las tasas mínimas que deberán constituirse para el deudor categorizado con una calificación mayor a la Normal:

Tabla 4*Provisión Específica*

Categoría	Tasa 1	Tasa 2	Tasa 3
CPP	5.00%	2.50%	1.25%
DEF	25.00%	12.50%	6.25%
DUD	60.00%	30.00%	15.00%
PER	100.00%	60.00%	30.00%

Nota: Cuando se trate de créditos con garantías preferidas auto liquidables se deberá provisionar para la porción cubierta del crédito con garantías preferidas auto liquidables por un porcentaje no menor al 1.00%.

- Elaboración propia con información publicada por la SBS.

Tasa 1:

Se deberá constituir provisiones específicas por la porción no coberturada por garantías preferidas auto liquidables, garantías preferidas de muy rápida realización o garantías preferidas. Esta tabla también aplica para todos los créditos con garantías preferidas pero que también respaldan diversas obligaciones, en los cuales la empresa acreedora sobre dicha garantía no tiene la primera preferencia.

Tasa 2:

Con garantías preferidas, se aplica para no minoristas, minoristas, consumo o hipotecarios para vivienda, la provisión deberá ser por la porción cubierta del crédito. También aplica para créditos consumo pignoratícios.

Tasa 3:

Con garantías preferidas de muy rápida realización, se aplica para no minoristas, minoristas, consumo o hipotecarios para vivienda, se provisiona por la porción cubierta.

- **Tabla de provisión procíclica:**

Se deberá constituir provisiones procíclicas de la categoría Normal de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 5

Provisión Procíclica

Tipo de Deudor	Tipo de Crédito	Tasas de Provisiones
No Minoristas	Corporativos	0.40%
	Grandes Empresas	0.45%
	Medianas Empresas	0.30%
Minorista	Pequeñas Empresas y Microempresas	0.50%
	Consumo Revolventes	1.50%
	Consumo No Revolventes	1.00%
Hipotecario para vivienda	Hipotecarios para vivienda	0.40%

Nota: El objetivo de la activación de la provisión procíclica es para afrontar escenarios de crisis económica y solo se aplica a la categoría normal.

- Elaboración propia con información publicada por la SBS.

Cuando se trate de créditos corporativos, a grandes empresas e hipotecarios para vivienda que presenten garantías preferidas auto liquidables, el componente procíclico será de 0.30% por la porción cubierta con dichas garantías. Para los demás créditos que cuenten con garantías preferidas auto liquidables, el componente procíclico será de 0.00% por la porción cubierta con dichas garantías.

2.1.5 Los Gastos de Administración.

El gasto de administración se incluye en el modelo como una variable explicativa, un incremento en los gastos administrativos se refleja en una disminución de la utilidad neta, es decir que existe una relación inversa con la utilidad neta.

Según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020) este rubro comprende “los gastos de personal, de directorio, por servicios recibidos de terceros, impuestos y contribuciones y gastos diversos de gestión incurridos, que se registran sobre una base acumulativa”. (p. 473) Controlar y conocer los gastos de la empresa permite generar eficiencia en la gestión, para mejorar la productividad (cartera de créditos vs número de asesores de negocios, cartera de créditos vs número de oficinas, etc.) y por ende la rentabilidad.

A continuación, describiremos cada uno de los conceptos de los gastos de administración determinados por la SBS (2020):

- **Gastos de Personal:** Gastos correspondiente al pago de la planilla de sueldos, los aportes al seguro social y otros gastos a favor del personal.
- **Gastos de Directorio:** por concepto de remuneraciones y otros gastos para el directorio.
- **Gastos por Servicios de Terceros:** Los incurridos por servicios recibidos de terceros por la empresa
- **Impuestos y Contribuciones:** Por concepto de impuestos, contribuciones y tasas a favor de diferentes instituciones, de conformidad a disposiciones legales.

2.2 Importancia de las variables.

El objetivo superior de una entidad financiera es generar valor para sus inversionistas y para cumplir con este objetivo se debe generar ingresos financieros. Las CRAC para generar ingresos financieros por lo general tiene una alta dependencia de sus productos crediticios, es decir, la mayor parte de sus ingresos proviene del interés que generan las colocaciones de créditos, en este ámbito, sin perder de vista la generación de valor, toma relevancia estudiar la importancia de las variables que impacta la generación de ingresos y gastos, por ende, en la rentabilidad de la entidad financiera. En esta investigación se plantea la evaluación de las factores internos como determinantes de la utilidad neta, después de impuestos, sobre estas variables las entidades financieras pueden tomar acción directa para poder mejorar los niveles de rentabilidad.

Toledo Concha y León Reyes (2022) planteó un modelo de datos de panel para analizar la rentabilidad de las cajas rurales donde variable dependiente es el ROE y esta explicado por variables como la morosidad, gastos operativos y la productividad por empleado. El modelo que presentó, de acuerdo con la regresión realizada, mostró que el modelo tiene una significancia conjunta al 99%, es decir, el modelo que planteó es consistente para realizar predicciones económicas. También demostró que las variables explicativas, de forma individual, influyen significativamente en la rentabilidad de las cajas rurales, Finalmente la regresión confirmó la relación existente entre la variable dependiente y las variables independientes en donde la mora y los gastos operativos tiene una relación inversa con la rentabilidad y la productividad, una relación directa.

Asencio Molina (2004), basado en el modelo del profesor Strachan, planteó un estudio con las siguientes 07 variables clave: tasa de interés recibida sobre los activos financieros (Ingresos financieros), tasa de interés pagada sobre las obligaciones financieras (gastos financieros), volumen de actividad en términos de activos, ingresos por servicios, gastos administrativos, tasa de pérdidas por cuentas incobrables y la tasa de apalancamiento. Explica que un marco analítico basado en estas variables es la clave para que las gerencias de las instituciones financieras enfoquen el proceso de análisis y toma de decisión en varios niveles operacionales. En la adaptación del modelo del profesor Strachan, solamente selecciona 5 variables, las que considera como principales componentes del estado de resultados.

El rol de las CRAC, de llegar a los sectores sobre todo rurales, toma un papel importante para el desarrollo económico del Perú, debido a que por un lado capta depósitos del público y por el otros inyectan capital a las familias y negocios dinamizando la economía.

Pero también se debe tener presente que colocar créditos conlleva sus propios riesgos afectando la calidad de cartera, se podría decir que es uno de los riesgos que mayor impacto genera a los ingresos financieros, una mala calidad de cartera significa que no se recibirá el interés pactado, se debe aumentar la provisión y se genera mayores costos de recuperación, ello impacta de forma inversa o negativa en la utilidad neta.

Las variable de estudio toma relevancia porque permite plantear, en base a la revisión de estudios previos, la relación de explicación hacia la variable dependiente, ello definitivamente nos da las pautas que se requieren para contrastar las hipótesis de estudio planteados y cumplir con los objetivos de la investigación.

2.3 Modelos de las Variables

2.3.1 Antecedentes del Modelo Econométrico

El Modelo de Toledo Concha y León Reyes (2022).

Un modelo econométrico referente para el presente estudio es el presentado por Toledo Concha y León Reyes (2022), quienes plantean el siguiente modelo de datos de panel:

$$ROE_{it} = a_{it} + \beta_2 Mora_{it} + \beta_3 GO_{it} + \beta_4 Prod_{it} + \beta_5 Apa_{it}$$

Donde:

ROE_{it} : Es la rentabilidad del patrimonio (utilidad anualizada entre patrimonio total promedio).

$Mora_{it}$: Indicador que corresponde a la morosidad de alto riesgo.

GO_{it} : Gastos operativos

$Prod_{it}$: Productividad por empleado

Toledo Concha y León Reyes (2022), obtuvieron parámetros que muestran una relación inversa entre la rentabilidad y las variables Mora y GO, y una relación directa con la productividad.

El Modelo de Gonzales Valdivia y Villacorta Devoto (2016).

Por otro lado, Gonzales Valdivia y Villacorta Devoto (2016) plantearon un modelo econométrico lineal para evaluar los determinantes de la rentabilidad del sector bancario donde el ROA es la variable dependiente y las variables explicativas son de naturaleza interna y externa:

Tabla 6

Variables Explicativas del Modelo Gonzales - Villacorta.

Variabes Internas	Variabes Externas
<ul style="list-style-type: none">• (-) Pasivos totales / Activos Totales• (-) Depósitos sobre activos• (-) Gasto de Intereses/Depósitos• (+) Ingresos / Gastos• (+) Ingresos financieros / Gastos administrativos• Logaritmo de los activos• (-) Ratio de morosidad• (-) Patrimonio / Activos• (-) Provisión para incobrables / Depósitos	<ul style="list-style-type: none">• (-) Tasa de encaje• (-) Tasa de interés interbancaria• Tipo de cambio• (-) Índice de precios al consumidor• (+) Producto interno bruto

Nota: Las variables que explican de forma significativa al ROA son 1. Depositos / Activos, 2. Gasto de Intereses / Depósitos, 3. Logaritmo de Activos, 4. Ratio de Morosidad, 5. Tasa de encaje, 6. Tipo de Cambio y 7. PBI.

Gonzales Valdivia y Villacorta Devoto (2016) obtuvieron que de todas las variables explicativas planteadas solo 07 explican de forma significativa al ROA y solo al 66.7%. Evidentemente, las variables que plantearon son variables proxy para explicar la rentabilidad.

El Modelo de Inga Garcia (2022)

Inga Garcia (2022) desarrollo un modelo para de datos de panel con el objetivo de determinar los factores de la rentabilidad para empresas bancarias. Plantea el ROE como variable dependiente, las variables explicativas se detalla en la Tabla.

Tabla 7

Variables Independientes propuesto por Inga Garcia (2022)

Factores Macroeconómicos	Factores Microeconómicos	Factores de la Industria
<ul style="list-style-type: none">• Crecimiento económico• Inflación• Tasa de interés	<ul style="list-style-type: none">• Apalancamiento• Eficiencia• Liquidez• Riesgo de crédito• Edad	<ul style="list-style-type: none">• Concentración

Nota: el autor acepta de forma parcial la hipótesis planteada, debido a que las siguientes variables no son significativas en el modelo: Crecimiento económico, tasa de interés, riesgo de crédito, apalancamiento, eficiencia y liquidez.

- El autor concluyó que el apalancamiento y la edad influyen de forma directa en la rentabilidad; y de forma inversa cuando se trata de eficiencia, liquidez y concentración.

El Modelo de García Huaripata y Perez Cristobal (2015).

García Huaripata y Perez Cristobal (2015) platearon un modelo econométrico donde la rentabilidad representada por el ROA es la variable dependiente y las variables independientes son los Créditos, Depósitos, Activos Totales y Número de Oficinas. El resultado que obtuvieron es que el ROA es explicado de forma positiva

por los créditos y depósitos y de forma inversa por los activos totales y número de oficina.

2.3.2 Datos de Panel.

Con datos de panel nos referimos a la metodología de regresión econométrica en la que se usa la combinación de datos de corte transversal y series de tiempo, esto permite ver la evolución a lo largo del tiempo de individuos, empresas, países, entre otros para evaluar si han cambiado su comportamiento y algunas características representadas por variables medibles. Si solamente consideramos los individuos estaríamos en un modelo de corte transversal y solo consideramos el tiempo estaríamos ante un modelo de series de tiempo.

Para entender el concepto general de la estimación de regresiones econométricas mediante datos de panel debemos entender el concepto de los siguiente puntos:

- **Datos de series temporales:**

Es un conjunto de datos observados de una o más variables recogidos en diferentes periodos de tiempo. Así podemos citar algunos ejemplos:

- El número de viviendas construidas en el Perú en los últimos 10 años.
- El PBI del Perú en el periodo 2011 a 2020.
- La rentabilidad de las entidades financieras del Perú en los últimos 7 años.

- **Datos de corte transversal:**

Es un conjunto de datos con observaciones de una o muchas variables en el mismo momento del tiempo. Consiste en una muestra de individuos, empresas, ciudades, entre otros, recabada en determinado momento de tiempo. Generalmente, se realiza un muestreo aleatorio. Presentamos algunos ejemplos:

- El Número de viviendas construidas en el Perú en el año 2022.
- El PBI del Perú en el año 2022.
- La rentabilidad de las entidades financieras del Perú en el año 2022.

- **Datos de panel:**

Es un conjunto de datos observados a varios individuos en varios momentos del tiempo. Los sujetos de observación pueden ser empresas, países, personas, etc. Citamos algunos ejemplos para mejor entendimiento:

- Evolución del número de viviendas construidas en cada departamento del Perú en los últimos 10 años.
- El PBI de los países de América del Sur en los últimos 5 años.
- La rentabilidad de las entidades financieras del Perú en los últimos 7 años.

Según Beltrán y Castro (2010) el contar con datos de varios individuos contribuye a reducir la colinealidad que suele ocurrir en modelos de series. Contribuye a la precisión de nuestros estimados; es decir, a reducir su varianza.

Para profundizar el concepto de datos de panel a continuación se exponemos las siguientes definiciones:

- Es una matriz de datos que permite organizar la información con parámetros de tiempo y a lo largo del espacio.
- Un modelo de datos de panel cuenta con un número de observaciones que equivale al número de momentos de tiempo por el número de variables de estudio.
- Ofrece muchas ventajas al procesar la información y permite considerar factores no observables.

Los datos de panel pueden distinguirse por su amplitud transversal y su profundidad temporal:

- **Paneles Microeconómicos:** Se distingue por la gran amplitud en la parte transversal.
- **Paneles Macroeconómicos:** Distinguidos por la gran profundidad en la parte cronológica.
- **Random Field:** Cuando cuenta con abundantes datos cronológicos y datos transversales, son los más extensos.

Los datos de panel se diferencian también por información disponible:

- **Paneles Balanceados:** Todas las observaciones de corte transversal y de series de tiempo están disponibles, en la práctica
- **Paneles No Balanceados:** Se cuando algunas observaciones temporales no están disponibles para algunas observaciones de corte transversal, los

motivos pueden variar: por diseño de la muestra, algunas variables no se absorben en algunos periodos, entre otros.

Es necesario, antes de plantear el modelo de datos de panel revisar y validar la justificación de su aplicación:

Datos de Panel vs Series de Tiempo:

Podría suceder que las variables de estudio tengan poca variabilidad en el tiempo y gran variación transversal.

Datos de Panel vs Corte Transversal:

Para aprovechar toda la variación cronológica que pueda aportar información.

Los datos panel presentan algunas ventajas que enunciaremos a continuación:

- Considera de forma explícita la heterogeneidad reduciendo cualquier posible sesgo.
- Ayuda a mejorar la calidad de los datos procesados, genera eficiencia, grados de libertad adecuados, variabilidad y menor problema de colinealidad.
- Análisis de las dinámicas de bondad de ajuste, evolución de las variable en el tiempo, propuestas de ciclo de vida, entre otros.

- Identifica y cuantifica aquellos efectos que no es posible detectar con datos transversales o series temporales.
- Permite plantear y validar modelos más complejos de comportamiento.

Según Toledo (2012) indica que una ventaja de usar datos de panel en regresiones econométricas es que se mejora la precisión de los parámetros estimados. Además, se puede controlar por efectos individuales no observables, que pudieran causar sesgos en estimaciones con otro tipo de datos.

Finalmente se deberá considerar las limitantes en el uso de datos de panel para una mejor aplicación:

- Dificultad para diseñar y recopilar datos: cobertura, datos faltantes, sesgos temporales, entre otros.
- Se puede presentar posibles desviación debido a error en la medición ya sean errores intensionales o de informantes inadecuados.
- Selección de datos: auto selección no aleatoria, falta de respuesta por negativa a participa en estudio, perdida de unidades por diferentes motivos.

La decisión de cuál estructura es la más adecuada para analizar datos, si optar por un modelo con fijos o con efectos aleatorios depende de:

- ¿Qué objetivos busca la investigación? Si lo que se pretende es inferir sobre la población, es decir realizar un muestreo de forma aleatoria, lo recomendable es aplicar un modelo aleatorio. Si el estudio fue limitado

a un muestreo a conveniencia o bien se trabaja con la población, lo correcto es aplicar el modelo de efectos fijos.

- El contexto de la obtención de la información, cómo se obtuvieron y en qué entorno se levantó los datos.
- Cantidad disponible de datos, sobre todo si las variables son numerosas pero el tiempo no lo es.

- **Formulación teórica del modelo de panel de datos.**

Al considerar una base de datos con una variable dependiente y variables explicativas para un conjunto de individuos o agentes sociales en distintos momentos del tiempo estamos generalizando el modelo de regresión con el fin de predecir eventos futuros. Con individuos o agentes sociales nos referimos a personas, organizaciones, ciudades, regiones, países, etc. A continuación, explicaremos el sustento teórico de la formulación de datos de panel para entender cada uno de los conceptos que la componen y que nos ayudará a estimar el modelo propuesto en el presente estudio:

$$Y_{it} = a_{it} + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + \dots + b_kX_{kit} + U_{it} \quad (1)$$

con $i = 1, 2, 3, \dots, N$ y $t = 1, 2, 3, \dots, T$

Donde:

Y_{it} : Es la variable dependiente que varía en individuos (i) y momentos del tiempo (t).

X_{it} : Es el vector de variables explicativas, con dimensión k , varía en individuos (i) y momentos del tiempo (t).

i : Es el agente de estudio, representa datos con información de corte transversal ($N \rightarrow \infty$).

t : Representa el tiempo (suponemos T constante).

a : Vector de intercepto, efectos específicos de cada individuo y que no varían en el tiempo.

b : Es el vector de k parámetros de las variables.

Entonces, la muestra total de los datos de la regresión en el modelo se calcula por $N \times T$.

- **El error del modelo de datos de panel.**

Rosales García (2010) menciona que “es usual interpretar los modelos de datos de panel a través de sus componentes de errores”. (p. 8) El factor de error U_{it} de la ecuación (1), deberá descomponerse según la siguiente ecuación:

$$U_{it} = u_i + v_t + w_{it} \quad (2)$$

Donde:

u_i : *Efectos no observables que son diferentes entre las unidades de estudio, pero no en el tiempo, asociado generalmente a la capacidad de gestión de una empresa, innovación tecnológica u origen socioeconómico del individuo.*

v_t : *Efectos no cuantificables que varían en el tiempo, pero no entre las unidades de estudio.*

w_{it} : *Término de error puramente aleatorio, representa todos los efectos de las variables que difieren entre individuos a través del tiempo.*

Baronio y Vianco (2018) con respecto al componente de error indica:

La mayoría de las aplicaciones con datos de panel utilizan el modelo de componente de error conocido como “*one way*” para el cual $v_t = 0$. Este tipo de análisis supone que no existen efectos no cuantificables que varíen en el tiempo, pero no entre las unidades individuales de estudio. Existe además el modelo “*two-way*” en el cual el componente de error $v_t \neq 0$, a través del cual se pretende capturar efectos temporales específicos (choques) que no están incluidos en la regresión.

Las diferentes variantes para el modelo “*one way*” de componentes de errores surgen de los distintos supuestos que se hacen acerca del término u_i . Pueden presentarse tres posibilidades:

- El caso más sencillo es el que considera al $u_i = 0$, o sea, no existe heterogeneidad no observable entre los individuos o firmas. Dado lo anterior, los U_{it} satisfacen todos los supuestos del modelo lineal general, por lo cual el método de estimación de mínimos cuadrados clásicos produce los mejores estimadores lineales e insesgados.
- La segunda posibilidad consiste en suponer a u_i un efecto fijo y distinto para cada unidad de corte transversal. En este caso, la heterogeneidad no observable se incorpora a la constante del modelo.
- La tercera alternativa es tratar a u_i como una variable aleatoria no observable que varía entre individuos, pero no en el tiempo.

2.3.3 Modelo de regresión propuesto

Se plantea el siguiente modelo:

$$Y = a + b_1X_{1it} - b_2X_{2it} + b_3X_{3it} + b_4X_{4it} + U_{it}$$

$$\text{con } i = 1, 2, 3, \dots, 5 \quad \text{y} \quad t = 1, 2, 3, \dots, 7$$

Donde:

i : Número de cajas rurales.

t : Número de años de estudio.

Y : Utilidad neta del ejercicio.

X_1 : Ingreso financiero.

X_2 : Gasto financiero.

X_3 : Provisión para créditos directos.

X_4 : Gastos de administración.

2.4 Análisis comparativo.

Dentro de esta sección se evaluará el análisis comparativo de las distintas posiciones para el marco conceptual del estudio, se establecerá las definiciones y relaciones adecuadas de las variables del modelo y los signos esperados encontrados en estudios anteriores.

Tabla 8*Análisis de la Variable Dependiente*

Autor	Postura	Análisis
Portocarrero Maisch y Tarazona Soria (2003)	La rentabilidad de los productos crediticios contribuye a la utilidad de la CRAC.	La rentabilidad empresarial es factible de explicarse mediante la utilidad de neta o utilidad neta después de impuestos del ejercicio ya que representa la cuantificación de los resultados, se plantea las variables internas como explicativas del modelo, de forma tal que se pueda identificar cuáles son más significativas y tiene mayor impacto en los resultados de las CRAC.
	El producto agropecuario obtuvo la rentabilidad más baja, explicado por tasa de interés menor y los altos costos.	
	La rentabilidad por oficinas muestra la contribución de cada una a la utilidad de la empresa, las de tamaño medio obtuvieron mayor rentabilidad.	
	La diversificación de cartera permitió mejorar Los indicadores de mora y la rentabilidad.	
Rengifo Calmet (2022)	La rentabilidad financiera es explicada significativamente por el riesgo de crédito.	
Ccopa Cama (2018)	La baja rentabilidad se correlaciona con la ineficiencia de los gastos administrativos, la productividad del equipo comercial y la solvencia de la empresa.	
Arana et al. (2017)	Los resultados de las CRAC no son agradables debido a la mora elevada, tecnología crediticia con deficiencias, el aumento de las provisiones de créditos directos debido a la alta mora, disminución del margen de utilidad, debilitamiento del patrimonio, dificultad para encontrar fuentes de fondeo accesibles, entre otros.	
	Oportunidad de mejora para implementar nuevas estrategias para atender su mercado objetivo que tiene potencialidad para su explotación.	
Toledo Concha y León Reyes (2022)	Los factores internos son importantes y explican de forma significativa el resultado financiero y la utilidad neta de las CRAC.	

Tabla 9*Análisis de las Variables Explicativas*

Autor	Postura	Análisis
Sanchez et al. (2019)	La rentabilidad está explicada por el margen de la utilidad neta y la rotación de los activos.	Son muchas la variables de carácter interno que permiten
Rengifo Calmet (2022)	<p>La mora incide significativamente en la solvencia afectando el capital social debido a la necesidad de incrementar el apalancamiento y aumento de las provisiones de la cartera de créditos.</p> <p>La mora incide significativamente en la liquidez debido al mayor plazo otorgado durante la pandemia Covid-19.</p>	<p>explicar la utilidad neta de las CRAC, algunas con mayor impacto, se busca revalidar la relación de estas variables explicativas con la rentabilidad.</p> <p>Muchos autores</p>
Ccopa Cama (2018)	La relación entre la rentabilidad con el gasto administrativo y gasto de personal es inversa.	observaron que existe una relación inversa entre las variables
Toledo Concha y León Reyes (2022)	<p>La mora es significativa para explicar la utilidad neta de las CRAC.</p> <p>El gasto de operación también es significativo para explicar la utilidad de las CRAC.</p>	<p>explicativas gastos financieros, provisiones para créditos directos y gastos de administración con la</p>
Villoslada Cabañas (2018)	<p>La disminución de la rentabilidad tiene dos factores más relevantes: el ingresos y el gasto financieros.</p> <p>La rentabilidad vista como utilidad neta es variable y depende del ingreso y gastos financieros.</p> <p>El incremento de la rentabilidad requiere un incremento en los ingresos financieros y una reducción de los gastos de administración.</p>	<p>utilidad neta que representa a la rentabilidad en este estudio.</p> <p>Por otro lado, los ingresos financieros explican de forma directa a la utilidad de las CRAC.</p>

2.5 Análisis crítico.

Según Díaz Llanes (2012) la incidencia en la rentabilidad se puede definir como la capacidad que tiene una empresa para generar ganancias, sugiriendo el uso de las dos formas de calcularla: la económica y la financiera.

El análisis de la rentabilidad financiera vista desde el análisis de la utilidad neta del ejercicio anual después de sustraer los impuestos es la forma más acertada para obtener el impacto de las variables explicativas en términos monetarios tales como el ingreso financiero, el gasto financiero, la provisión destinada a cubrir los créditos directos y el gasto de administración. La rentabilidad refleja el excedente generado en el ejercicio anual de la empresa con respecto al capital de los inversionistas.

Si revisamos los resultados financieros de las empresas del sistema financiero nacional, observamos que de forma individual las instituciones financieras han mantenido un nivel adecuado de rentabilidad a lo largo de los últimos años, sin embargo, las cajas rurales no han tenido el mismo desempeño por lo que vienen arrastrando resultados de pérdida, lo que nos impulsa a realizar la presente investigación, seguramente debido a los riesgos en las zonas donde operan, los tipos de negocios que financian sobre todo de negocios informales, pero también debido a su modelo de negocios y un alejamiento cada vez más notorio de su mercado objetivo para los cuales fueron creados. Justamente por ello, parte del estudio se separa para evaluar la cartera agropecuaria, el cual proviene de productos crediticios diseñados para atender los negocios pecuarios y agrícolas en las zonas rurales.

CAPITULO III MARCO REFERENCIAL.

3.1 Reseña de la historia de las CRAC

Las cajas rurales en el Perú se establecieron gracias a la liquidación y cierre de la banca de fomento que afrontaba una situación financiera bastante deteriorada, dicha liquidación se realizó asumiendo que la banca privada los supliera. También encontramos como parte de la creación de las cajas rurales el cierre del Banco Agrario en diciembre del año 1992, lo que terminó generando una diferencia de importante entre la oferta demanda de créditos hacia el sector agropecuario. Este escenario dio paso al surgimiento de las cajas rurales que se sumaron a la fuerza de entidades financieras que ya existían en ese momento.

El Decreto Ley N°25612, del año 1992, estableció el régimen regulatorio de las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC), con el objeto de la intermediación financiera para apoyar con financiamiento de capital el desarrollo de las actividades económicas exclusivamente en las zonas rurales, de forma más específica, se afirma que se crearon para facilitar la inclusión financiera mediante créditos directos a los pequeños agricultores del país, ganaderos, pequeños negocios comerciales y de artesanías. Una caja rural es una persona jurídica de derecho privado y se constituye como una Sociedad Anónima, pudiendo constituirse en cualquier lugar del territorio nacional.

Para que funcionen las empresas de operaciones múltiples, la SBS redefine con cierta frecuencia el capital social mínimo. La última actualización corresponde al periodo julio – setiembre de 2023, se dispone los siguientes montos:

Tabla 10*Capital Social Mínimo*

Empresas de operaciones múltiples	Capital Social mínimo S/
Emp. Bancarias	33 575 155
Emp. Financieras	16 884 381
Cajas Municipales de Ahorro y Crédito	16 884 381
Caja Municipal de Crédito Popular	9 005 003
Emp. de Créditos	1 526 348
Cooperativas de Ahorro y Crédito autorizadas a captar recursos del público	1 526 348
Cajas Rurales de Ahorro y Crédito	1 526 348

Nota: información actualizada en la Circular N.º G-220-2023.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

El número de cajas rurales disminuyó de diez a seis empresa entre el año 2014 al 2016, ello se dio principalmente como resultado de algunas fusiones. En el año 2016 la Financiera Credinka absorbió a la CRAC Cajamarca, y la Edpyme Raíz mediante fusión adquirió a la CRAC Chavín para convertirse en CRAC Raíz. La CRAC Cencosud Scotia Perú antes conocido como Banco Cencosud ingresó al sistema financiero en el año 2019.

3.2 Presentación de actores

Las seis empresas que conforman las cajas rurales y que actualmente operan en el sistema financiero peruano se muestran de forma resumida en la Tabla 10:

Tabla 11*Las Cajas Rurales del Perú al 2023*

CRAC	Fecha Creación / Historia	Cobertura
Raíz	<ul style="list-style-type: none"> • 1999: Edpyme Raíz. • 2016: CRAC Raíz a partir de la fusión con CRAC Chavín. 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 oficinas en 12 regiones.
Los Andes	<ul style="list-style-type: none"> • 1997: CRAC Los Aymaras. • 1999: CRAC Los Andes. • 2017: Fusión con Edpyme Solidaridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • 63 oficinas en 16 regiones
Prymera	<ul style="list-style-type: none"> • 1998: CRAC Productos y Mercados Agrícolas de Huaral. • Nombre Comercial: Caja Rural Prymera. 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 oficinas en Lima.
Incasur	<ul style="list-style-type: none"> • 2011: CRAC Incasur. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 oficina en Arequipa.
Del Centro	<ul style="list-style-type: none"> • 2014: CRAC Del Centro. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 oficinas en Huancayo
Cencosud	<ul style="list-style-type: none"> • 2019: CRAC CAT del Perú • 2020: CRAC Cencosud Scotia Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • 58 oficinas

Nota: Con información actualizada al 30 de junio de 2023.

•Elaboración Propia.

3.3 Diagnóstico sectorial

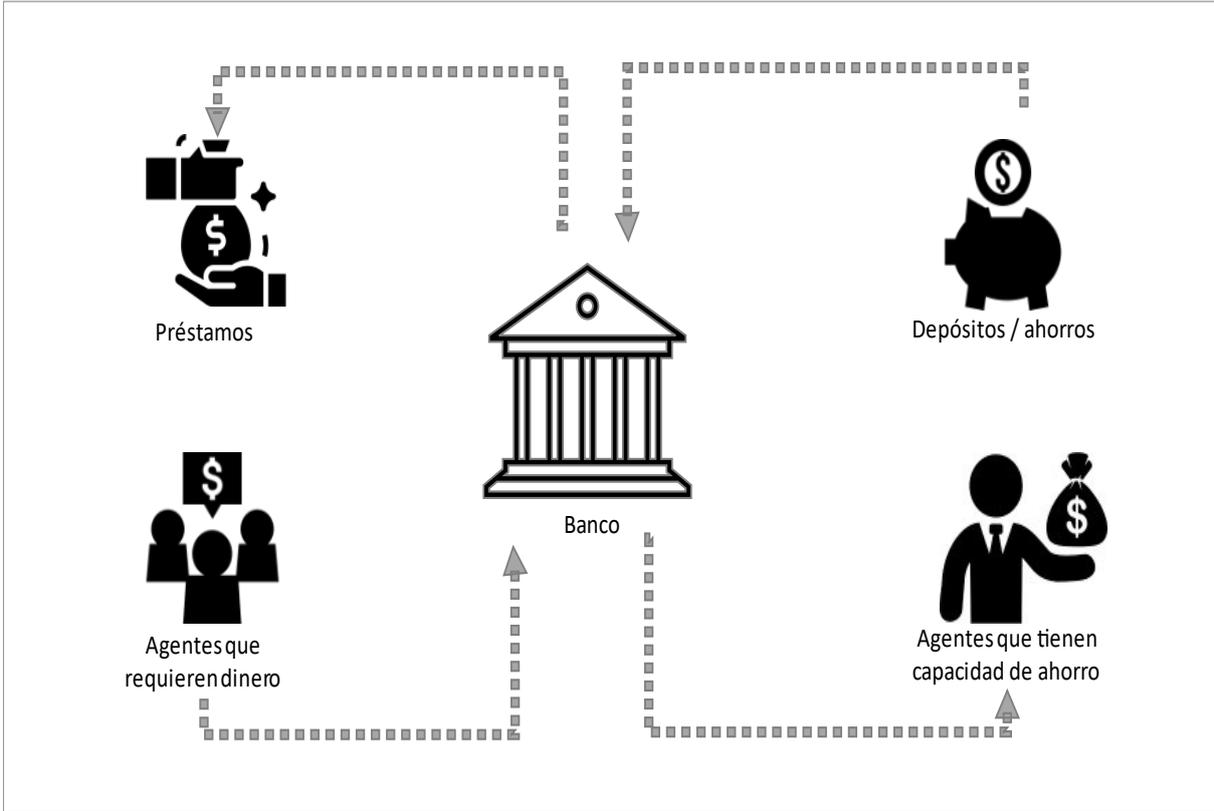
3.3.1 Las Cajas Rurales en el Sistema Financiero

Se conoce como sistema financiero al total de organizaciones, sean de carácter privado o público, dedicados a captar, administrar y regular los excedentes financieros como intermediadores entre los distintos agentes económicos del mercado financiero nacional. Las empresas captan el ahorro o excedente obtenido por las personas, empresas e instituciones y hacen posible que estos fondos sean colocados hacia otras

personas y empresas que las requieren, incluso hacia el propio Estado; este proceso se explica en la Figura 8.

Figura 2

Proceso de Intermediación Financiera



Nota: Cuando se nombra al agente que requiere dinero o que tiene capacidad de ahorro se refiere a las personas, empresas e instituciones que interactúan en el mercado financiero.

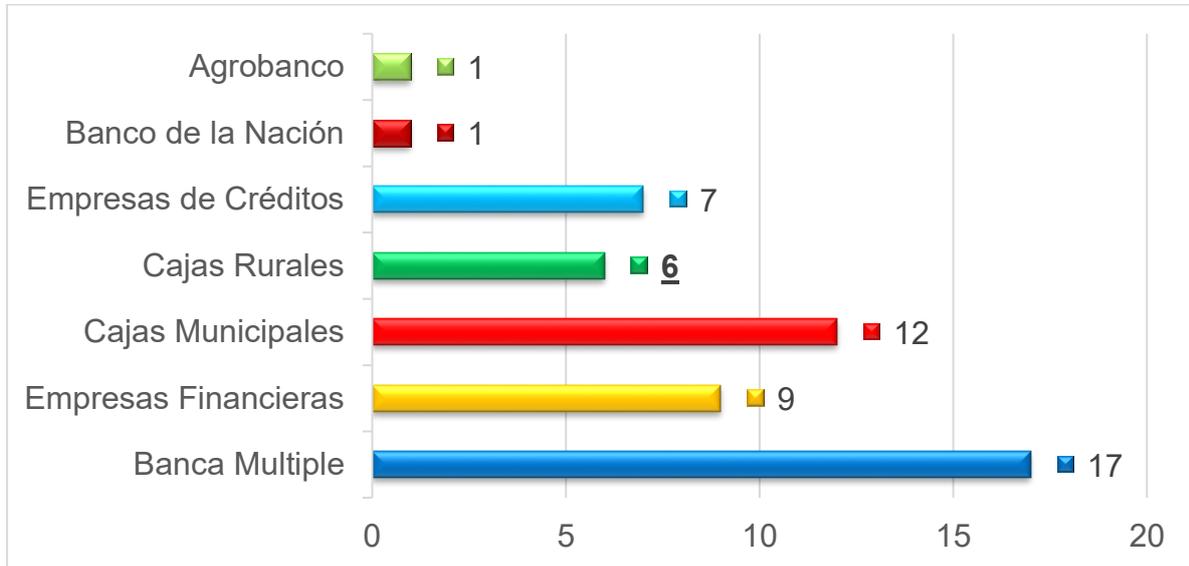
- El sistema financiero se conforma por empresas intermediarias autorizadas por la SBS a recibir fondos del público, bajo diferentes modalidades y colocarlos mediante créditos o inversión.
- SBS, es la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, encargada de regular y supervisar a las entidades del sistema financiero.
- Elaboración propia.

Las cajas rurales en los últimos años han acumulado resultados negativos, es decir la utilidad neta del ejercicio y la rentabilidad sobre el capital reportaron pérdidas, posterior a la pandemia del COVID-19, pocas de ellas han revertido estos resultados, a pesar de ello, y por lo general, siguen atravesando una situación bastante complicada que deriva de problemas en la definición de su modelo de negocios y la calidad de cartera deteriorada, han perdido su enfoque para el cual fueron creados pues la evaluación de su cartera de créditos ha demostrado que han perdido exclusividad en las zonas rurales, los indicadores de eficiencia y gestión muestran pérdidas continuas en los últimos cuatro años, tienen una reducida participación de mercado dentro del sistema financiero supervisado que solo alcanza al 0.60% y un alto costo de fondeo; estos factores hacen que la utilidad neta y a su vez la rentabilidad se vea afectada de forma negativa. Una empresa, como tal, buscará siempre maximizar sus ganancias, que se traduce a la acción de generar valor para los accionistas, es por lo que se analizan en la investigación aquellos factores que generan los ingresos y los gastos.

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2023) reportó que, en el sistema financiero se cuenta con 53 empresas de operaciones múltiples que poseen, a abril de 2023, activos por S/ 616 Mil Millones, créditos por S/ 417 Mil Millones y depósitos por S/ 405 Mil Millones.

Figura 3

Cantidad de Entidades Financieras

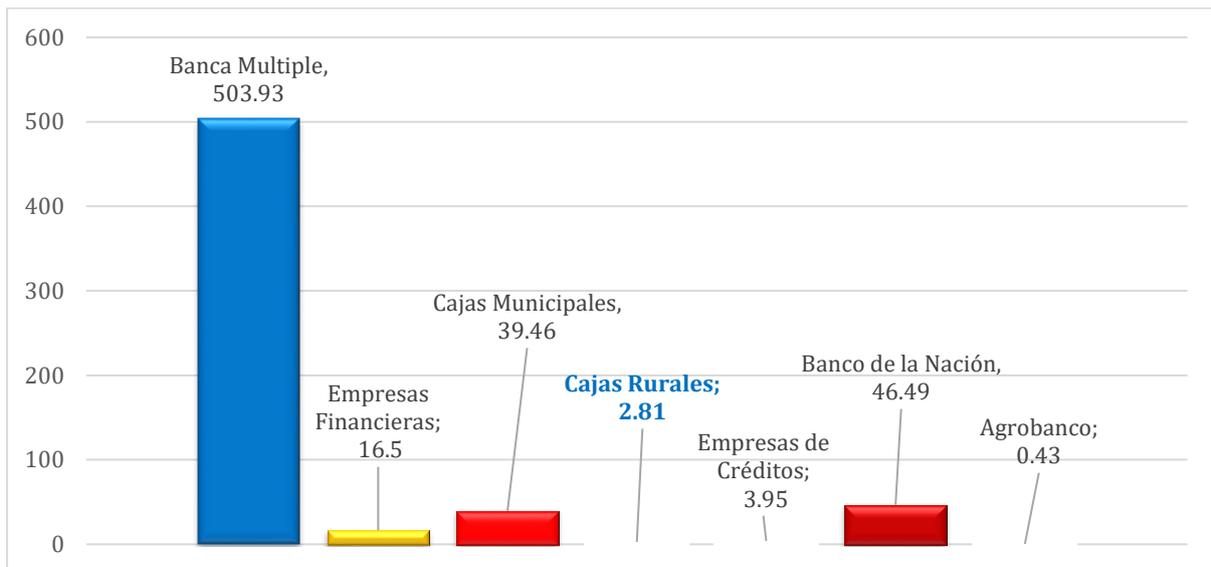


Nota: Son 53 las empresas que conforman el sistema financiero.

- Elaboración propia con datos publicados por la SBS

Figura 4

Activos por Grupos de Empresas (S/ mil millones)

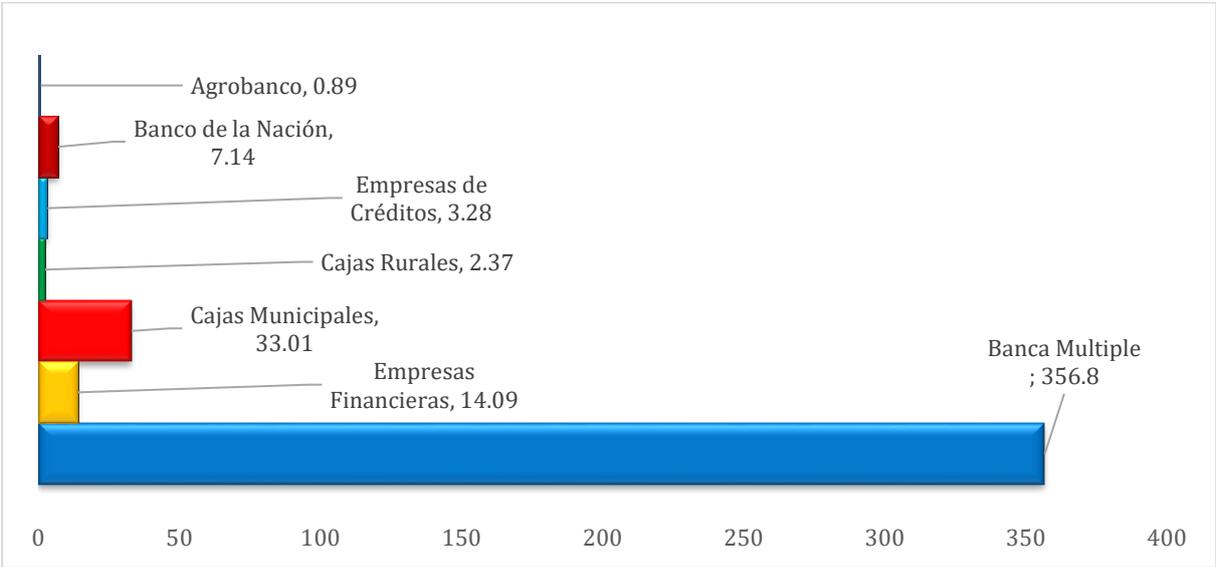


Nota: El porcentaje de participación en los activos del sistema financiero de las cajas rurales solo es de 0.50%.

- Elaboración propia con datos publicados por la SBS

Figura 5

Créditos por Grupos de Empresas (S/ mil millones)

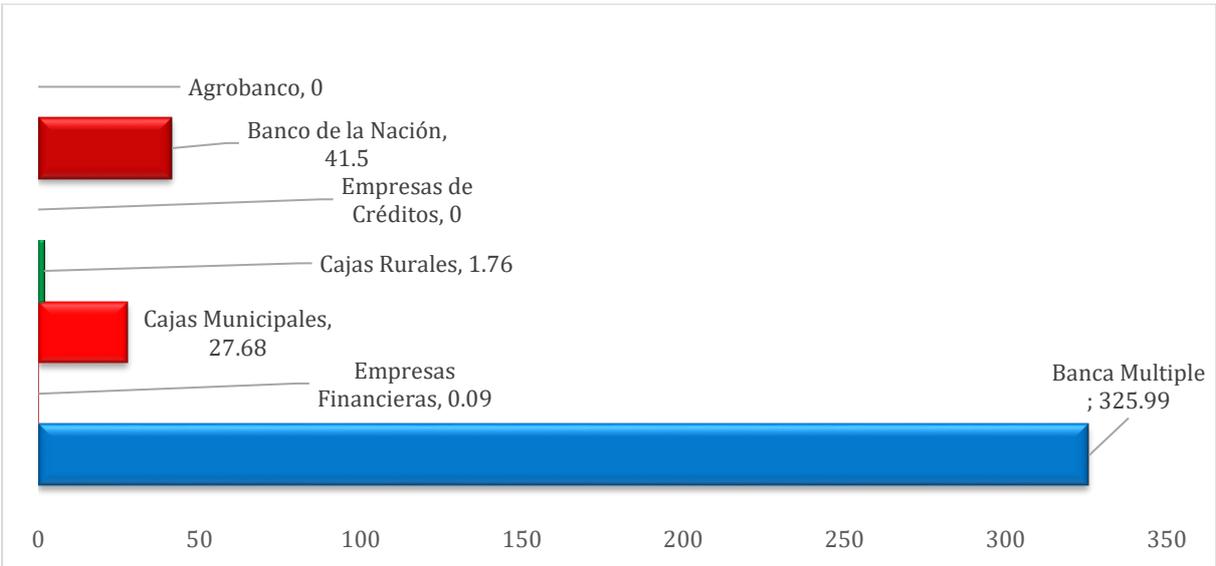


Nota: Las cajas rurales tienen solo el 0.57% de participación en los créditos del sistema financiero

- Elaboración propia con datos publicados por la SBS

Figura 6

Depósitos por Grupos de Empresas (S/ mil millones)



Nota: Las cajas rurales representan un porcentaje de participación de solo el 0.44% participación en los depósitos del sistema financiero

- Elaboración propia con datos publicados por la SBS

3.3.2 Las Cajas Rurales

La característica distintiva de las cajas rurales es que basan su tecnología crediticia en políticas, metodologías de evaluación y procedimientos con poca innovación, lo que se hacía hace 30 años se sigue manteniendo con muy pocos cambios, dependen del funcionario de negocios o asesor de negocios para recabar información que les permita elaborar el estado financiero del cliente y determinar si cuenta con capacidad de pago y capacidad de endeudamiento, estas operaciones crediticias en las zonas rurales y zonas alejadas de sus centros de operación generan altos costos de transacción y necesitan una tecnología crediticia no tradicional. Los objetivos primordiales de las cajas rurales podrían priorizarse en dos: el primero está referido a lo económico, lo que le permite mantener operaciones en el mercado financiero, expandirse a nuevas zonas, reinvertir las utilidades, entre otros; y el segundo, de carácter social, a través del cual se incorporan nuevos clientes al sistema, permite una mayor cobertura de las regiones con poca inclusión financiera y permite la inyección de capital para mejora el desarrollo nacional. Esta es una forma sublime de ampliar las zonas de atención con financiamiento de capital destinado a clientes que tradicionalmente quedaron relegados del acceso a los créditos como fuente de capital.

3.3.3 Los Créditos Directos

Al cierre del año 2022, los créditos directos otorgados por las cajas rurales totalizaron los 2,373 millones de soles, del cual la cartera vigente asciende a 1,993

millones de soles y representa el 83.99% del total de los créditos directos, ésta es la porción de la cartera de créditos que genera los ingresos financieros, es el componente mayoritario y está concentrada en créditos de largo plazo. El detalle y composición de los créditos directos por cada caja rural considerada en el presente estudio se muestra en la Tabla 11:

Tabla 12

Créditos Directos (en millones de soles)

CRAC	Vigente		Reestructurado y Refinanciado	Vencido	En Cobranza Judicial	Total
	Corto Plazo	Largo Plazo				
Raíz	88.67	717.96	52.86	193.88	13.46	1066.83
Los Andes	57.27	409.87	8.91	39.53	5.80	521.38
Prymera	22.59	89.23	4.55	8.46	3.41	128.24
Incasur	0.50	24.45	0.13	1.09	2.79	28.97
Del Centro	10.01	126.61	2.80	3.65	2.14	145.22
Cencosud	144.38	301.91	19.75	17.06	0.00	483.10
TOTAL	323.42	1670.03	89.00	263.69	0.00	2373.74

Nota: Información obtenida de la SBS al 31 de diciembre de 2022.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

3.3.4 El Patrimonio y la Utilidad Neta.

Las cajas rurales presentan un patrimonio que asciende a 372 millones de soles, muy a pesar de la disminución del patrimonio en algunas cajas rurales todavía

se cumple con los umbrales de solvencia dispuestos por el ente regulador, sin embargo, los valores obtenidos para la utilidad neta después de impuestos no es definitivamente alentador ya que las pérdidas del ejercicio anual al cierre de años del 2022 ascienden a 41 Millones de Soles, de este escenario de continuas pérdidas solo dos de seis cajas rurales obtuvieron utilidades positivas.

Tabla 13

El Patrimonio y Utilidad Neta (millones de soles)

CRAC	Patrimonio	Capital Social	Capital Adicional	Reservas	Utilidad Neta
Raíz	81.85	141.46	-1.49	0.00	-37.26
Los Andes	76.08	73.82	34.18	0.00	2.51
Prymera	35.79	53.44	18.95	0.00	-7.79
Incasur	6.46	15.00	0.00	0.00	-0.17
Del Centro	13.71	22.17	1.70	0.00	-2.65
Cencosud	158.37	177.71	0.00	0.00	4.01
TOTAL	372.25	483.59	53.33	0.00	-41.35

Nota: Información obtenida de la SBS al 31 de diciembre de 2022.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

3.3.5 La Estructura del Ingreso Financiero.

En la estructura del ingreso financiero encontramos que el principal componente está constituido por el ingreso por intereses de los créditos directos, lo que representa el 95.86% de la generación de los ingresos financieros de las cajas rurales. En términos monetarios, los ingresos financieros a diciembre del 2022

alcanzaron la suma de 500.80 millones de soles. En la Tabla 13 se muestra el detalle de la estructura de los ingresos financieros:

Tabla 14

El Ingreso Financiero (En porcentaje)

CRAC	Intereses y Comisiones			Valorización de Inversiones	Diferencia de Cambio	Otros	Ingresos Financieros (millones de S/)
	Disponible	Inversiones	Créditos				
Raíz	0.56	-	93.39	0.70	5.35	-	146.98
Los Andes	0.70	0.12	99.18	-	-	-	133.77
Prymera	0.84	-	81.32	-	17.84	-	27.16
Incasur	5.45	-	93.13	-	0.94	0.49	5.99
Del Centro	1.59	-	98.41	-	-	0.01	22.54
Cencosud	0.59	1.76	97.51	-	0.13	0.02	164.37
Total	0.73	0.61	95.86	0.20	2.59	0.01	500.80

Nota: Información obtenida de la SBS al 31 de diciembre de 2022.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

3.3.6 La Estructura del Gasto Financiero.

En la estructura del gasto financiero el principal componente está representado por las obligaciones con el público, lo que representa el 72.81% de los gastos financieros de las cajas rurales; es decir los gastos que se deben asumir por el fondeo a través de cuentas de ahorros. En términos monetarios, los gastos financieros a diciembre del 2022 alcanzaron la suma de 122.13 Millones de Soles. En la Tabla 15 se muestra el detalle de la estructura de los gastos financieros.

Tabla 15*El Gasto Financiero (en porcentaje)*

CRAC	Intereses y Comisiones				Diferencia de Cambio	Otros	Gastos Financieros (millones de S/)
	Oblig. con el Público	Depósitos del SF y Org. Inter.	Adeudos y Oblig. Financieros	Primas al FSD *			
Raíz	76.73	0.16	10.74	11.73	-	0.64	55.01
Los Andes	88.26	-	2.91	8.46	0.37	-	27.36
Prymera	85.88	-	0.33	13.40	-	0.39	7.97
Incasur	88.78	-	-	11.22	-	-	2.15
Del Centro	88.16	-	-	8.53	0.29	3.02	8.42
Cencosud	30.13	0.01	67.73	2.12	-	-	21.22
Total	72.81	0.08	17.28	9.21	0.10	0.52	122.13

Nota: Información obtenida de la SBS al 31 de diciembre de 2022.

*FDS es Fondo de Seguro de Depósitos.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

3.3.7 La Estructura del Gastos de Administración.

En la estructura de los gastos de administración los principales rubros son el sueldo del personal y los servicios a terceros. En términos monetarios, los gastos de administración a diciembre del 2022 alcanzaron la suma de 316 Millones de Soles. En la siguiente tabla se muestra el detalle de la estructura de los gastos de administración:

Tabla 16*Los Gastos de Administración (en porcentaje)*

CRAC	Sueldos del Personal	Otros Gastos Personales	Gastos Directo	Honorario Prof.	Otros Serv. de Terceros	Tributos	Gastos Administración (millones de soles)
Raíz	38.97	10.91	1.76	15.13	32.05	1.17	85.45
Los Andes	52.05	16.76	0.42	2.71	27.53	0.53	75.54
Prymera	56.05	13.64	0.54	2.98	25.67	1.12	22.20
Incasur	53.52	17.61	0.64	3.76	23.93	0.54	3.83
Del Centro	60.02	14.68	2.12	4.74	17.73	0.71	13.04
Cencosud	26.13	7.45	0.10	5.14	60.78	0.40	115.95
Total	39.63	11.47	0.75	7.07	40.37	0.70	316.00

Nota: Información obtenida de la SBS al 31 de diciembre de 2022.

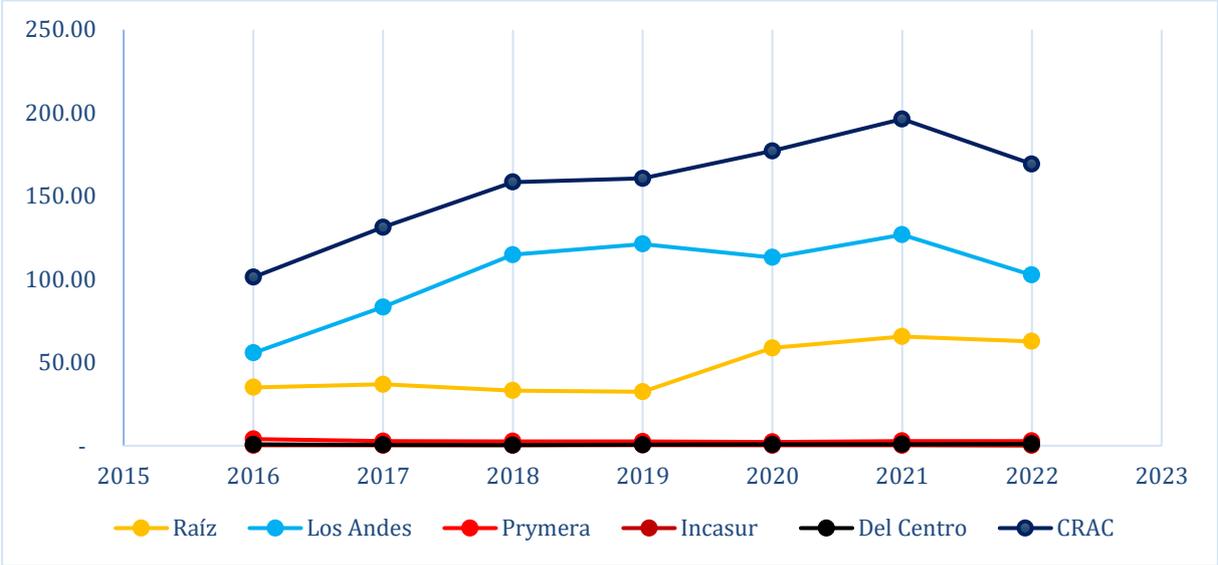
- Elaborado con información publicada por la SBS.

3.3.8 Comportamiento de los Créditos Agropecuarios.

Las cajas rurales se crearon para mejorar el acceso de los agricultores y ganaderos al financiamiento de créditos, en esta parte del estudio analizaremos la evolución de cartera crediticia de este producto.

Figura 7

Los Créditos Agropecuario por CRAC (millones de soles)



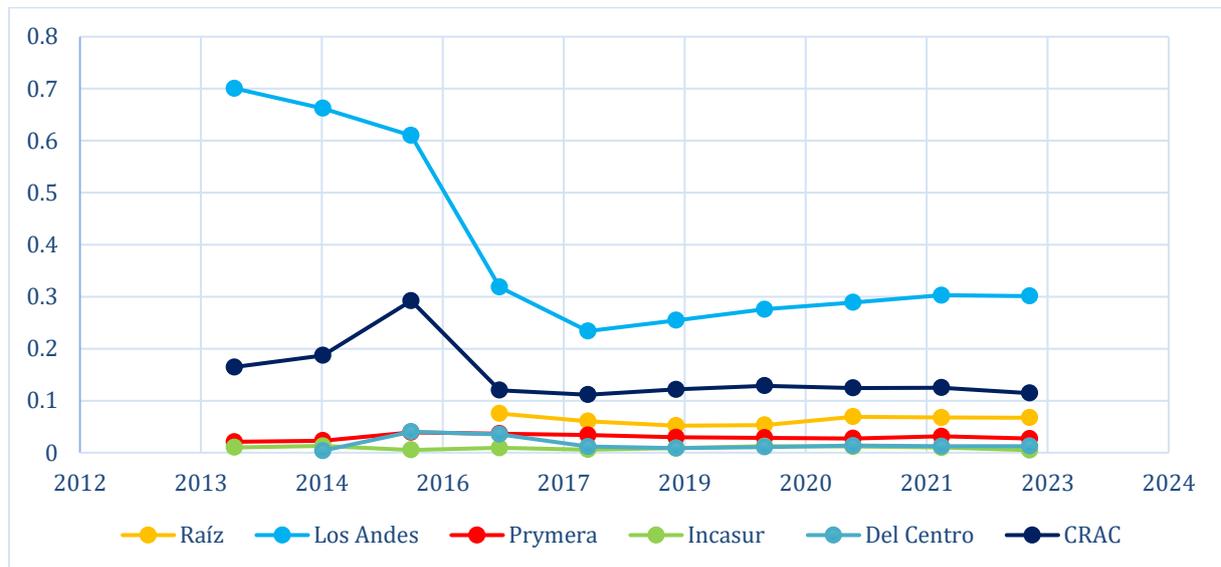
Nota: Los créditos agropecuarios están conformados por créditos a la agricultura y ganadería.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

Si el tamaño del saldo de los créditos agropecuarios tiene una tendencia creciente, cuando revisamos cómo evolucionó su participación porcentual dentro del portafolio de productos de la cartera de créditos directos de las cajas rurales la tendencia es decreciente como se muestra en la Figura 8, luego se muestra el desempeño de la cartera de créditos agropecuario a nivel de los grupos de entidades del sistema financiero. Figura 9 y finalmente, en la Figura 10 se muestra el comparativo de la cartera agropecuario de las cajas rurales versus otras microfinancieras.

Figura 8

Participación Porcentual del Producto Agropecuario en cada CRAC

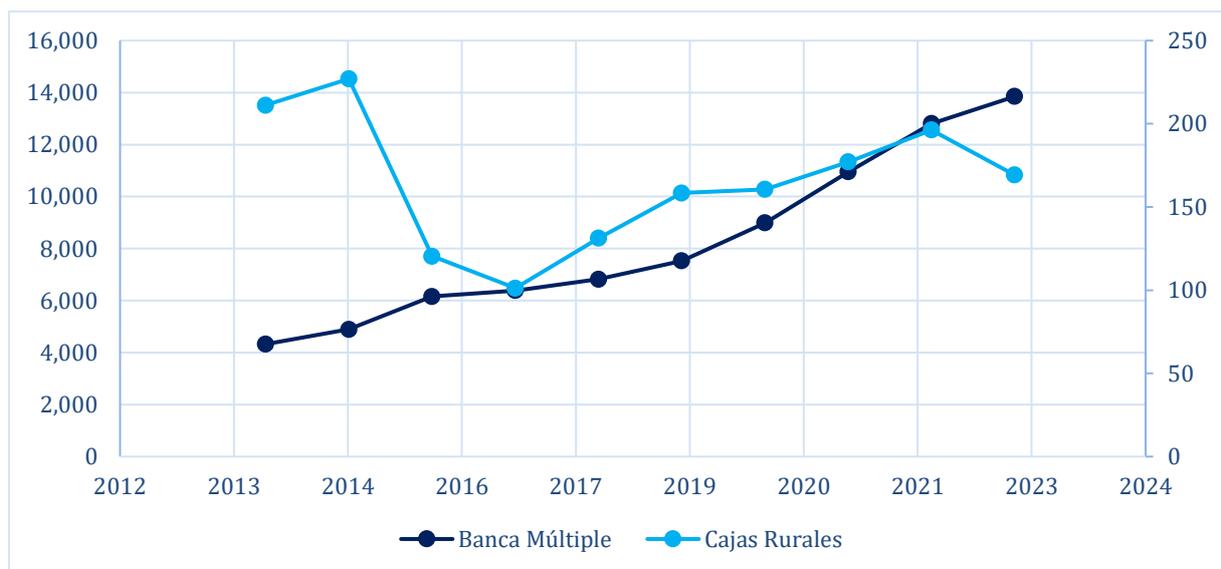


Nota: Para una mejora apreciación se consideró una análisis de los últimos 10 años.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

Figura 9

Crédito Agropecuario: Banca Múltiple vs CRAC (millones de soles)

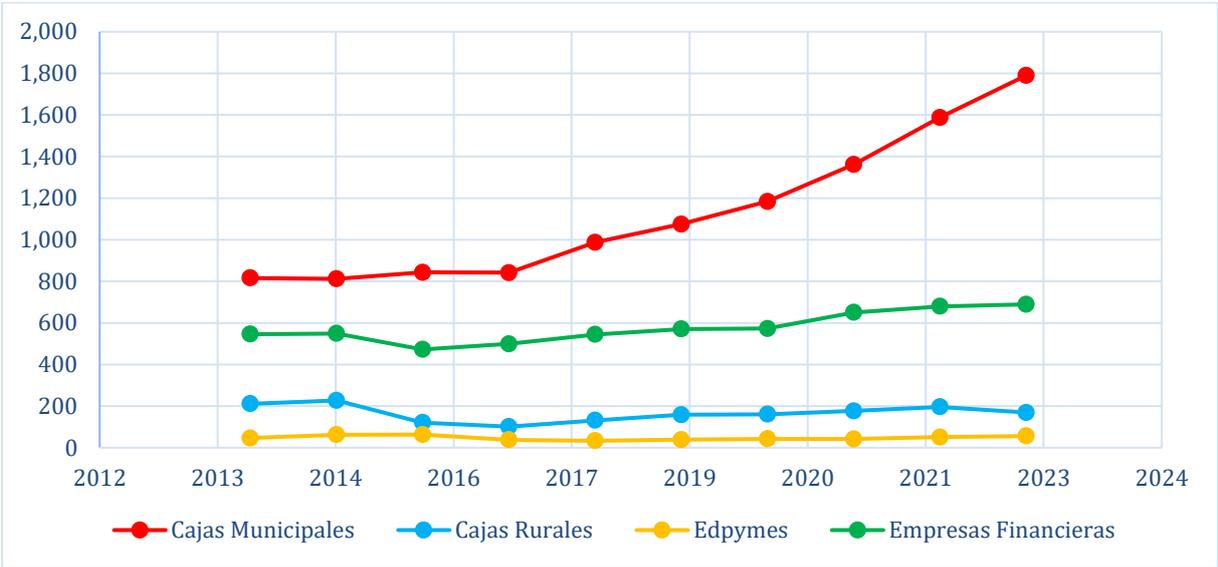


Nota: Del total de la cartera de créditos agropecuarios del sistema financiero la Banca Múltiple representa el 84% y las CRAC solo el 1%.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

Figura 10

Cartera Agropecuario: CRAC vs Otras Microfinancieras (millones de soles)



Nota: Para una mejora apreciación se consideró una análisis de los últimos 10 años.

•Elaborado con información publicada por la SBS.

3.3.9 Análisis FODA

Para reforzar el análisis sectorial de las cajas rurales se presente el análisis FODA a continuación:

a. Fortalezas

- Solidos niveles de solvencia reflejados en los indicadores de apalancamiento.
- Acceso al financiamiento mediante captación del público y fondeo de banca de segundo piso.
- Productos atractivos atractiva para la captación de ahorros.

- Se encuentran coberturados por el fondo de seguro de depósitos.
- Incursión en zonas marginadas permitió generar porcentajes atractivos de clientes exclusivos.
- Productos diversificados para la atención de zonas rurales y urbanas.
- Conocimiento de las zonas de influencia permitió la especialización en productos agropecuarios con modalidades de pago adecuados.

b. Oportunidades

- Las cajas rurales son entidades supervisadas y reguladas.
- Barreras de entrada para a incursión de nuevos actores en el sistema financiero.
- Crecimiento económico moderado impulsa las perspectivas de consumo, inversión y ahorro de los clientes.
- Bajos niveles de bancarización en zonas contiguas a las que operan.
- Los teléfonos inteligentes permiten implementar y expandir nuevos canales de contacto para ventas mediante aplicativos.
- Banca electrónica y Fintech.
- Geolocalización para mejorar la contabilidad con los cliente.
- Modelos de oficinas como Establecimiento de Operaciones Básicas (EOB) para incursionar en nuevos mercados.
- La inteligencia artificial para el perfilamiento de clientes.
- Acceso disponible al mercado de capitales para obtener fondeo con menor precio.

c. Debilidades

- Baja calidad de cartera genera pérdidas en los resultado y afecta el patrimonio de forma negativa.
- Cartera crediticia deteriorada incrementa las provisiones para créditos y disminuye la utilidad neta.
- Altos costos operativos.
- Altos costos de fondeo.
- Alta rotación del personal de negocios.
- Modelo de negocios con procesos y tecnologías poco flexibles que limitan el crecimiento y la rapidez en la atención de los clientes.
- Limitados canales de atención de servicio al cliente para desembolso y recupero.
- Tecnología crediticias de hace 30 años.
- Poco posicionamiento en las zonas de operación y bajos recursos enfocados a marketing.
- Uso nulo de publicidad en medios masivos de cobertura nacional.
- Baja o nula cobertura de internet en nuevo nichos de mercado.
- Cultura organizacional incipiente.

d. Amenazas

- Incursión de la banca comercial, cajas municipales y financieras a las zonas rurales con precios más accesibles, pero sin metodologías adecuadas.

- Circunstancias sociales imprevistas como las pandemias que afectan el desarrollo de las actividades económicas y los rezagos de la pandemia Covid 19.
- Inestabilidad política y desarrollo de huelgas afectan la operatividad del negocio.
- Cambios en la regulación producto de políticas populistas.
- Desconfianza de usuarios por experiencias de fraude en diferentes entidades y cierre de cooperativas.
- Financiamiento a actividades de mayor riesgo.
- Fenómenos climatológicos adversos como las sequias, fenómeno del niño, entre otros.
- Posibilidad de una economía desacelerada e incluso con decrecimiento.
- Incremento del sobreendeudamiento debido a la incursión de nuevos competidores en las zonas de operación.
- Compra de deuda agresiva de nuevos competidores.
- Barreras de salida dispuestas en el marco regulatorio.

Comentario del Autor sobre el análisis FODA para las cajas rurales.

En análisis estratégico mediante la metodología FODA nos permite profundizar en el diagnóstico sectorial donde encontramos a las cajas rurales en un escenario donde la reactivación económica permitió a dos de ellas generar resultados positivos al cierre del 2022, no obstante siguen latentes sucesos impredecibles y la convulsión social podría estallar en cualquier momento truncando la recuperación económica y

financiera, pero también resaltamos la solvencia patrimonial debido al marco regulatorio establecido por el ente supervisor y prevemos con anhelo el poder remodelar las tecnologías de evaluación de créditos con el uso de datos a escala y modelación del riesgo de crédito acompañado por nuevos canales de contacto al cliente y una cultura institucional fortalecida.

En ese contexto planteamos las siguientes estrategias:

- Impulsar la implementación de tecnologías de información (big data, minería de datos, entre otros) para generar productos con alto valor para el negocio.
- Impulsar canales de venta alternativos y de contacto mediante páginas web, aplicativos, agentes, entre otros.
- Fortalecer el modelo de negocios con esquemas predictivos y relacionamiento con las Fintech.
- En zonas de poca competencia incursionar en los mercados con el modelos de establecimientos básicos.
- Reestructurar la metodología de evaluación crediticia para que el perfilamiento de clientes dependa en gran medida producto de la selección de segmentos basado en tecnologías de información y modelos de riesgo crediticio para la admisión y evaluación de clientes.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Marco Metodológico

4.1.1 Tipo y Diseño de Investigación

a. Tipo de Investigación

La investigación aplicada en la investigación es del tipo cuantitativo, correlacional y causal. Hernández et al. (2014), indica que la investigación cuantitativa se realiza para recopilar y evaluar datos utilizando un enfoque analítico y estadístico para validar las pruebas de hipótesis, utiliza datos que provienen de muchas fuentes para analizar e identificar discrepancias permitiendo que los resultados puedan generalizarse y compararse con estudios que han desarrollado las mismas hipótesis en el pasado gracias a un enfoque cuantitativo. La investigación correlacional se realiza para medir dos o más variables e identificar la relación que existe entre ellas. Y, la investigación causal permite identificar la relación que existe entre las variables y el efecto que produce un cambio de las variables explicativas.

Monje Álvarez (2011) en el desarrollo de una guía didáctica afirma que para aproximarse a la realidad y también al objetivo de la investigación:

La metodología de investigación cuantitativa generalmente empieza del entorno teórico aceptado por la comunidad científica, basado en estos antecedentes plantea las hipótesis que la investigación requiere contrastar con respecto a las relaciones esperadas entre variables que

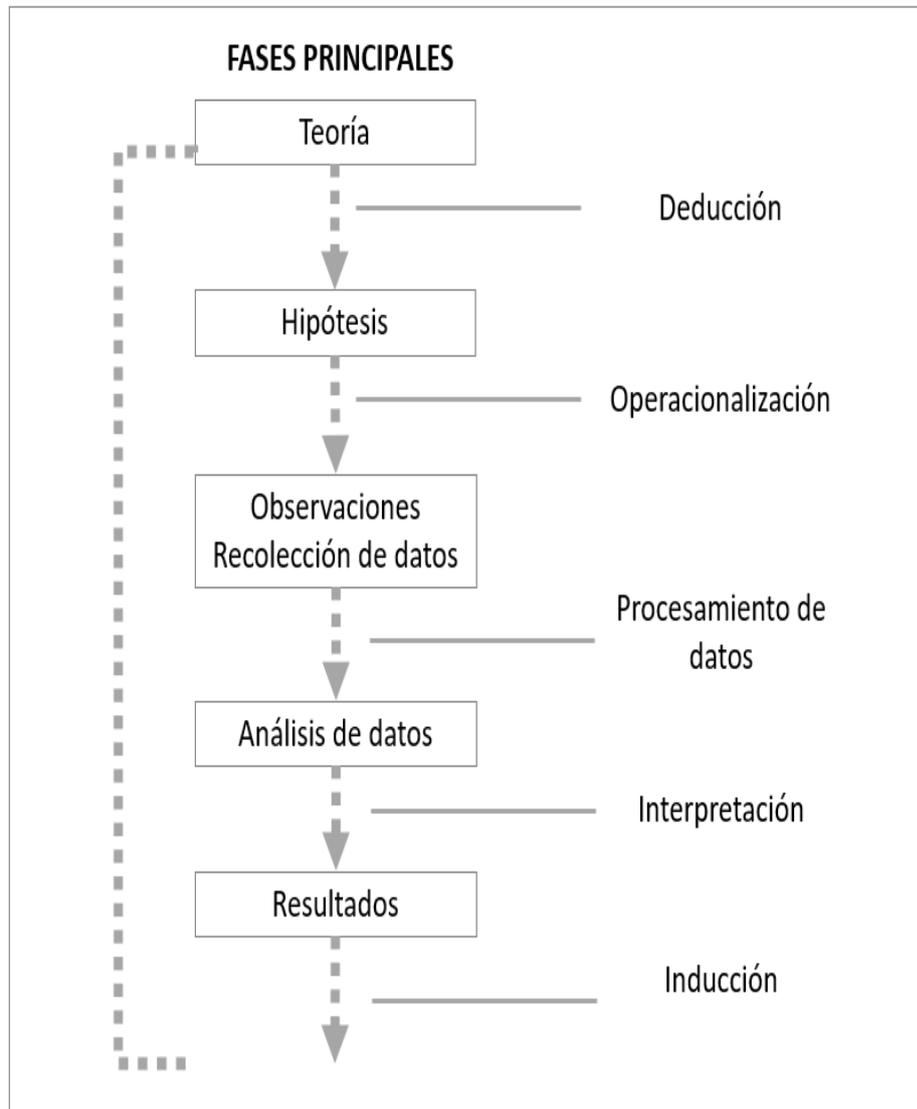
se determinan como parte de la formulación del problema que se aborda en el estudio. Su constatación se realiza mediante la recolección o recopilación de información cuantificada siempre con la orientación de los conceptos empíricos medibles y que se derivaron de la conceptualización teórica en base al cual se construyen las hipótesis conceptuales. El propósito del análisis de los datos recopilados es ver el nivel de importancia de la relación prevista entre las características. El procedimiento seguido es hipotético-deductivo el cual comienza con formular las hipótesis derivadas de la revisión teórica, continúa con el uso de diversas herramientas, recolección de datos, procesamiento e interpretación. Los datos científicos forman la base para la prueba de hipótesis y los modelos de investigación desarrollados por el investigador.

En la Figura 11, Monje Álvarez (2011) resume de forma lógica el procedimiento para una investigación cuantitativa. Además, Monje Álvarez (2011) desarrolla los tipos de investigación cuantitativa entre las cuales explica que en:

La investigación correlacional, se persigue fundamentalmente determinar el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores. La presencia y la fuerza de esta covarianza a menudo se estima de forma estadística usando coeficientes de correlación. Cabe señalar que esta covarianza no significa que exista una relación causal entre los factores, ya que está determinada por otros factores, que, además de la covarianza, deben tenerse en cuenta.

Figura 11

El Proceso estructurado de Investigación Cuantitativa



Nota: La figura es una réplica de la propuesta por Monje Álvarez (2011)

Algunas características sobresaliente para este tipo de estudio se indican a continuación:

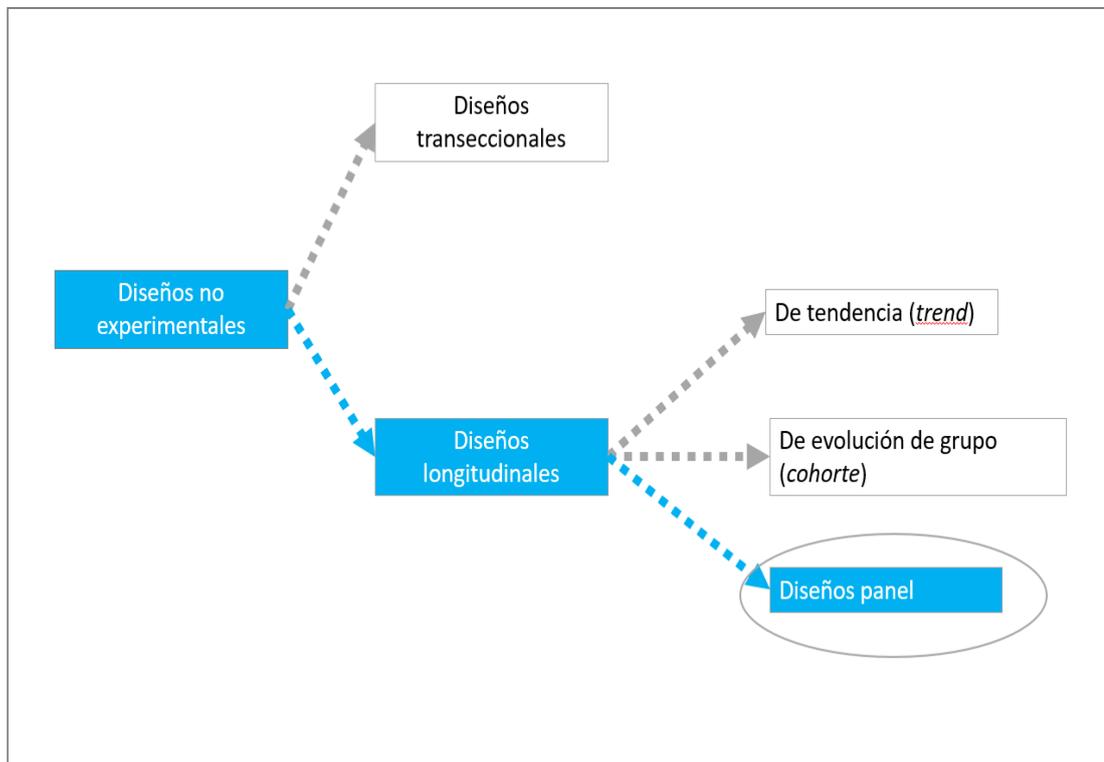
- a. Es adecuado para casos que tiene complejidad en las que es importante analizar la relación entre las variables, pero que son casos donde no se podría realizar la investigación experimental.
- b. Es más fácil medir e interrelacionar múltiples variables de forma paralela en condiciones de una observación natural.
- c. Es el enfoque indicado para identificar asociaciones entre variables, pero siempre es necesario asegurarse que sean espurias o falsas, utilizando los controles y metodologías estadísticas adecuadas.
- d. Es de menor rigor que la investigación por experimentación porque no hay la oportunidad de modificar la o las variables exógenas.

b. Diseño de Investigación

Hernández et al. (2014) adopta la clasificación del diseño de la investigación en experimental y no experimental. También, plantea que la investigación experimental puede dividirse en: preexperimentos, experimentos puros y cuasiexperimentos. La investigación no experimental, en cambio, la divide en diseños transversales y diseños longitudinales.

Figura 12

División de los Diseños Longitudinales



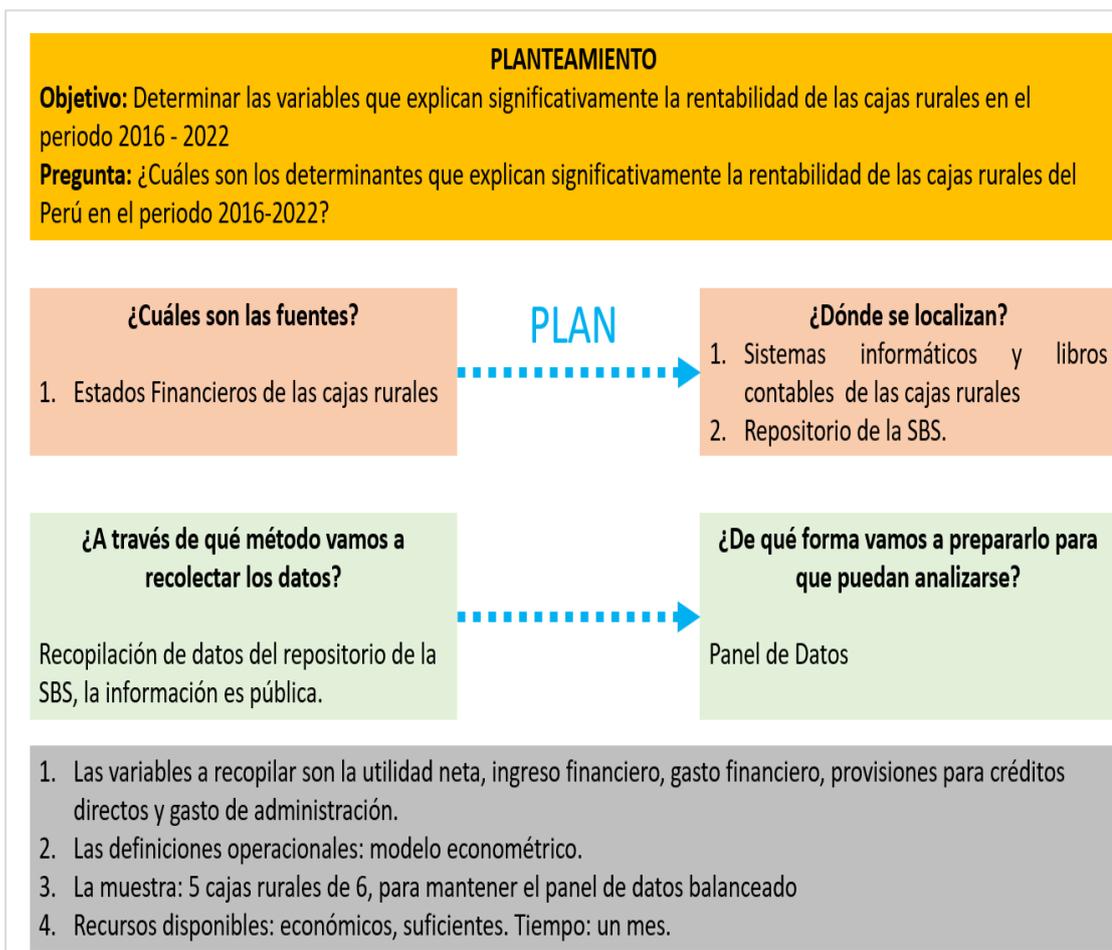
Nota: La figura es una réplica de la propuesta por Hernandez et al.(2014).

- Hernandez (2014): “Los diseños longitudinales recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómenos, sus causas y sus efectos.”

La investigación no experimental cuantitativa es la que corresponde a la presente investigación, según Hernández et al. (2014): “En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, (...), porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.” (p. 152) La etapa de recolección de datos, según Hernandez et al. (2014), “ implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico”. (p. 198):

Figura 13

Plan para la obtención de datos



Nota: La figura está basada en el ejemplo que desarrolla Hernandez et al.(2014).

- El acceso a la información de la SBS es pública, esta información publicada es proporcionada por cada entidad financiera supervisada.
- El link de acceso para el página web del repositorio de estadísticas de la SBS es:
https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=4#

4.1.2 Matriz de Operacionalización de Variables.

Según Arias Gonzales (2021) para la operacionalización de variables

de estudio, estas se pueden conocer mediante la definición conceptual que es la definición de variables a modo de glosario y la definición operacional que es específica el cómo se medirá la variable.

Tabla 17

Operatividad de Variables

Variabes	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Utilidad Neta	La utilidad neta es la variable dependiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión econométrica de datos de panel. • 05 de 06 cajas rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros con signos esperados. • Nivel de significancia de la variable al 95%.
Ingreso Financiero	El ingresos financiero explica de forma directa los cambios en la utilidad neta, es decir si aumenta n los ingresos financieros también aumenta la utilidad Neta.	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión econométrica de datos de panel. • 05 de 06 cajas rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros con signos esperados. • Nivel de significancia de la variable al 95%.
Gasto Financiero	El gasto financiero explica de forma inversa los cambios en la utilidad neta, es decir si los gastos financieros aumentan la utilidad Neta disminuye.	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión econométrica de datos de panel. • 05 de 06 cajas rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros con signos esperados. • Nivel de significancia de la variable al 95%.
Provisión para créditos directos	La provisión para créditos directos explica de forma inversa los cambios en la utilidad neta, es decir si los gastos financieros aumentan la utilidad Neta disminuye.	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión econométrica de datos de panel. • 05 de 06 cajas rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros con signos esperados. • Nivel de significancia de la variable al 95%.
Gasto Administrativo	Explican de forma inversa los cambios en la utilidad neta, es decir si los gastos financieros aumentan la utilidad Neta disminuye.	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión econométrica de datos de panel. • 05 de 06 cajas rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros con signos esperados. • Nivel de significancia de la variable al 95%.

4.1.3 Software utilizados en la investigación

Para realizar el análisis de los datos recopilados para la presente investigación mediante la descripción de la estadística descriptiva se realizó con el software Stata. Sin embargo, la regresión del modelo econométrico de los datos de panel se realizó mediante el software econométrico EViews 12.

4.1.4 Población y Muestra

En la actualidad el universo de cajas rurales en el Perú está constituido por 06 empresas, las misma que listaremos a continuación en la Tabla 18:

Tabla 18

Las Cajas Rurales del Perú (2023)

CRAC	Condición de Estudio
Raíz	Incluido en la investigación
Los Andes	Incluido en la investigación
Prymera	Incluido en la investigación
Incasur	Incluido en la investigación
Del Centro	Incluido en la investigación
Cencosud	Excluido en la investigación

Nota: La CRAC Cencosud se excluye para contar con un panel de datos balanceado.

•Elaboración propia.

Para correr las regresiones de datos de panel, considerando que la muestra sea una data balanceada, se optó por excluir a la CRAC Cencosud debido a que su tiempo de funcionamiento no cumple con el periodo planificado para la presente investigación y también porque esta institución no ofrece créditos agropecuarios. Por lo tanto, la muestra para la presente institución es de 05 cajas rurales.

4.1.5 Instrumentos para la recolección de datos cuantitativos.

Monje Álvarez (2011), para la recolección de datos cuantitativos, sobre las técnicas e instrumentos, precisa que: “Los métodos de recolección estructurada por lo general reúnen información que se cuantifica con mayor facilidad, aunque también se puede cuantificar la información no estructurada.” (p. 133)

Monje Álvarez (2011) explica las técnicas de recolección de datos cuantitativos, entre ellos la de las estadísticas, fuentes secundaria de datos, en el siguiente sentido:

Con el objeto de enriquecer el análisis, es frecuente incorporar a los datos recolectados información de censos recientes, de registros de estadísticas vitales y aún de otras encuestas. Muchas instituciones generan sus propias estadísticas o tienen establecidos sistemas de información. Además, los datos existentes ayudan al investigador a definir los parámetros del problema que desea investigar. De todos modos, es necesario utilizar con precaución los datos provenientes de fuentes secundarias, dado que el investigador o tiene el control o no conoce la autenticidad o veracidad de estos. (p. 148)

Para el control de calidad de datos, es requisito que un instrumento de medición sea confiable y tenga validez. Monje Álvarez (2011), sobre la confiabilidad y validez precisa:

- Confiabilidad. Se refiere a la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer, o sea, la exactitud de la medición, así como a la consistencia o estabilidad de la medición en diferentes momentos. A mayor confiabilidad de un instrumento, menor cantidad de error presente en los puntajes obtenidos.
- La validez se refiere al grado en que un instrumento mide lo que se pretende medir. La forma de garantizar la validez de un instrumento es construirlo una vez que las variables han sido claramente especificadas y definidas, para que estas sean las que se aborden y no otras; también se puede recurrir a la ayuda de personas expertas en el tema para que revisen el instrumento, a fin de determinar si cumple con la finalidad establecida.

En este estudio la información se recopiló de fuentes secundarias, específicamente de las estadísticas y publicaciones de la SBS, y se organizó en datos de panel. La recopilación de datos incluye información de las cajas rurales que proporcionaron datos sobre una variedad de variables durante un largo período de tiempo y en varios momentos en el tiempo.

Para realizar la regresión de la información los datos se organizaron como un panel de datos. Los autores, Baronio y Vianco (2018) proponen la Tabla 16 para ordenar la información como datos de panel:

Tabla 19*Estructura de la Tabla de Panel de Datos*

Tiempo	País	Y	X ₁	X ₂	...	X _k
1	ARG			X _{2 ARG 1}		
2	ARG			X _{2 ARG 2}		
...						
T	ARG			X _{2 ARG t}		
1	BRA			X _{2 BRA 1}		
2	BRA			X _{2 BRA 2}		
...						
T	BRA			X _{2 BRA t}		
1	URU			X _{2 URU 1}		
2	URU			X _{2 URU 2}		
...						
T	URU			X _{2 URU t}		

Nota: el cuadro es una réplica de la propuesta de Baronio y Vianco (2018).

4.2 Resultados y Discusión.

4.2.1 El Análisis Descriptivo de los Datos Cuantitativos.

La evaluación de resultados mediante la descripción estadística de la información del ejercicio anual recopilados para las 05 cajas rurales del estudio nos muestra los resultados estadísticos obtenidos mediante el software Stata en la Tabla 19:

Tabla 20

Descripción Estadística de Datos

Variable		Media	Std. Dev.	Min	Max	Observaciones
	Overall	-3.971308	8.586868	-37.26358	10.79324	N = 35
Y	Between		2.819607	-7.444624	-0.2745947	n = 5
	Within		8.196773	-33.79026	9.526389	T = 7
	Overall	61.54927	60.32358	5.452351	176.3823	N = 35
X ₁	Between		64.21936	7.605665	152.0458	n = 5
	Within		15.57546	5.300659	91.44898	T = 7
	Overall	17.54997	17.2472	1.917005	55.01329	N = 35
X ₂	Between		18.6134	2.657203	47.78362	n = 5
	Within		3.485265	4.955938	24.77964	T = 7

Variable		Media	Std. Dev.	Min	Max	Observaciones
	Overall	10.86344	12.70036	0.4402058	46.83497	N = 35
X ₃	Between		10.46474	0.9202123	24.0692	n = 5
	Within		8.432897	-9.015695	33.62922	T = 7
	Overall	35.74713	32.48929	3.826856	98.03838	N = 35
X ₄	Between		34.91145	4.562026	84.64014	n = 5
	Within		7.199186	7.392843	51.38315	T = 7

Nota. Las variables analizadas para cada CRAC mostraron un comportamiento diferente lo que permite determinar la heterogeneidad de los datos recopilados

- Elaboración propia.

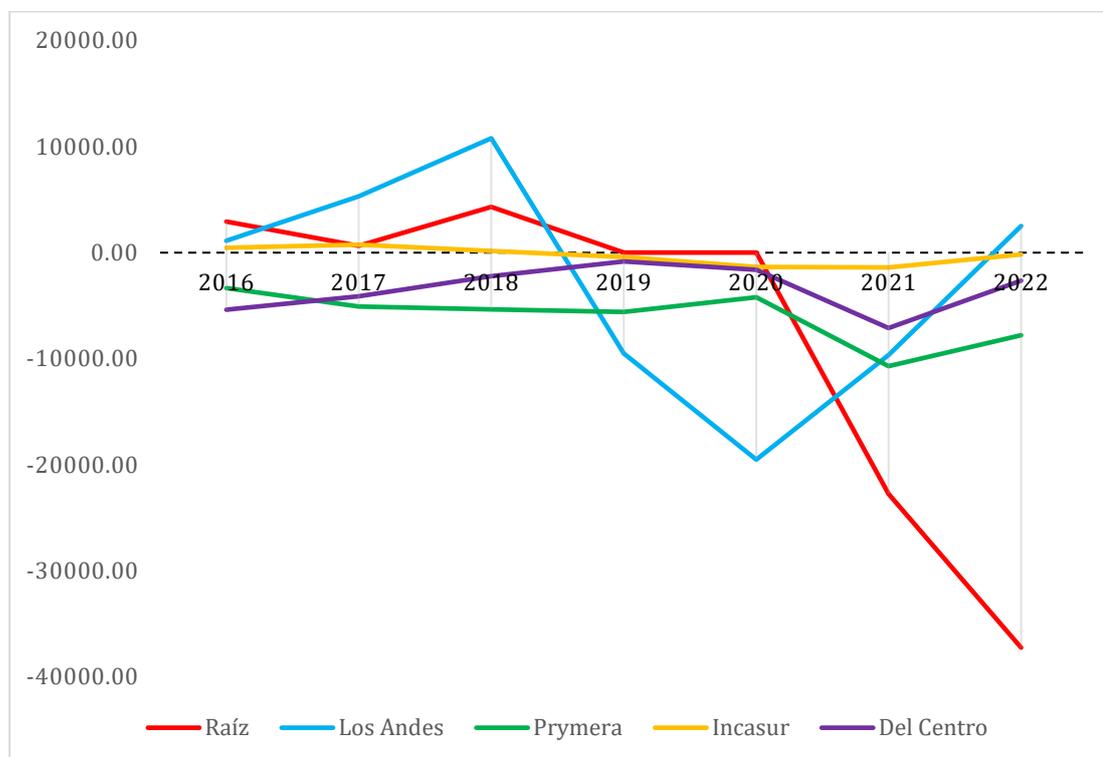
a. La Utilidad Neta del Ejercicio:

En la Tabla 19, la variable dependiente de utilidad neta (Y) presenta una media de -3.97 millones de soles, es decir un resultado negativo para esta variable demuestra la perdidas en el resultado del ejercicio en los 7 años de estudio.

En la Figura 14 se aprecia el comportamiento y evolución de la variable dependiente utilidad neta del ejercicio, la que en la misma tendencia que el comportamiento del ROE, presenta resultados en la gran mayoría de entidades resultados negativos durante el años 2016 al 2022.

Figura 14

Evolución de la Utilidad Neta del Ejercicio



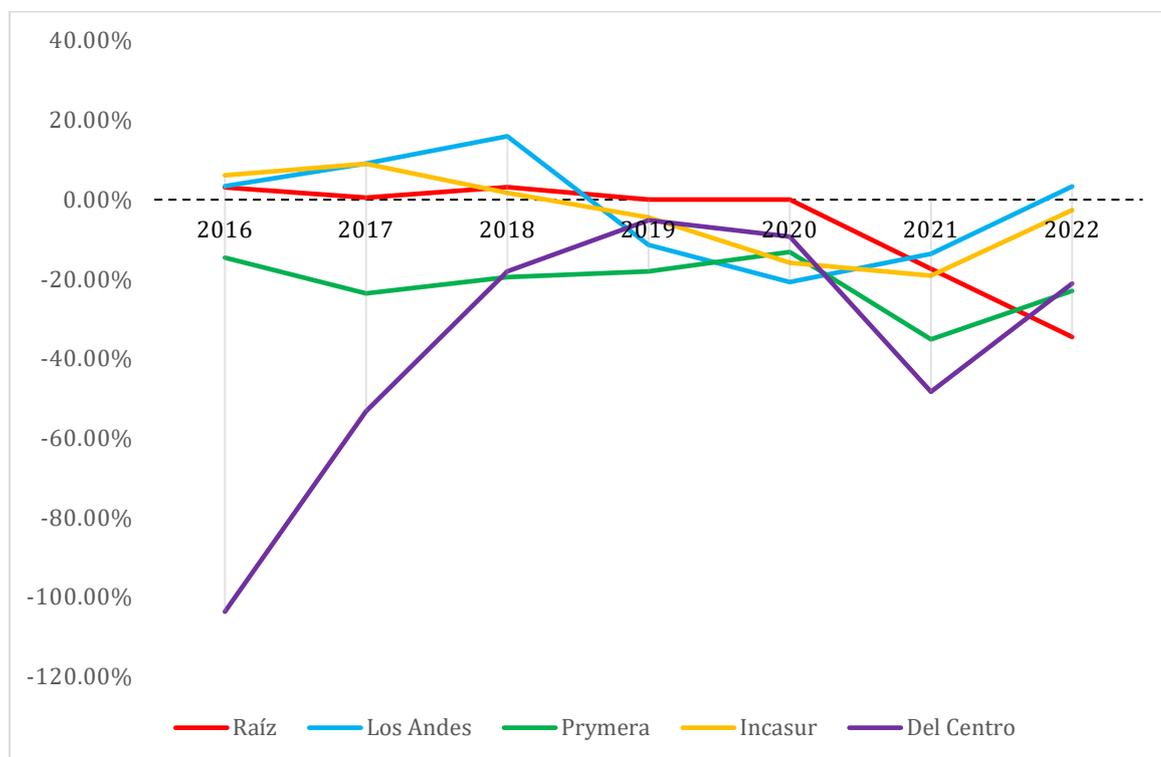
Nota: De forma conjunta el resultado muestra que las cajas rurales en los últimos 07 años han tenido más pérdidas que ganancias.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

El indicador financiero de rentabilidad ROE para las cajas rurales de estudio presentaron, sobre todo en los últimos 4 años, resultados negativos, la evolución durante el periodo de estudio se muestra en la Figura 15.

Figura 15

Evolución del indicador de Rentabilidad - ROE



Nota: De forma conjunta el ROE, a la par a la utilidad neta, muestra que las cajas rurales en los últimos 07 años han presentado una rentabilidad negativa

- Elaborado con información publicada por la SBS.

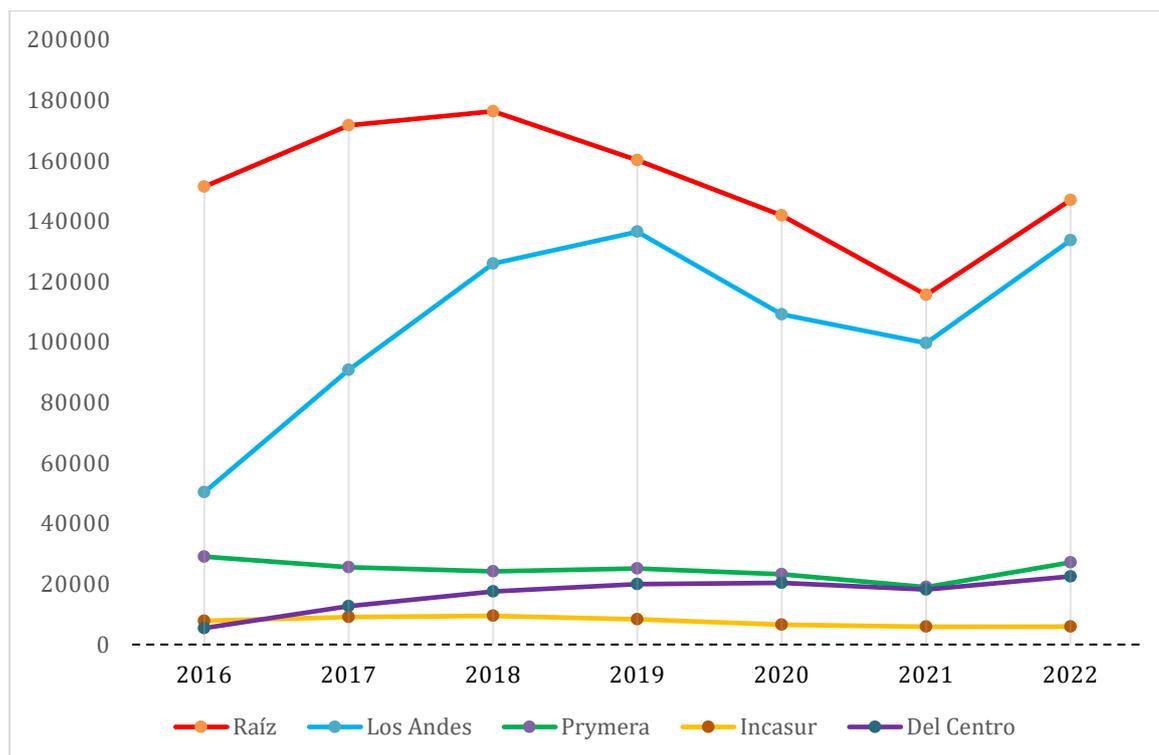
b. El Ingreso Financiero:

En la Tabla 19, la variable independiente de ingreso financiero(X_1) de las cajas rurales muestra un promedio de 61.55 millones de soles. Se evidencia la necesidad de incrementar el ingreso financiero para reducir el impacto de los gastos. En los últimos 07 años el acumulado de los ingresos financieros de las cajas rurales en estudio presentó un incremento durante el periodo de estudio, sin embargo, si revisamos por cada caja rural, uno a uno, el comportamiento

cambia salvo por el impacto de la pandemia que se ve reflejado en una reducción para todos los actores, ver en la Figura 16:

Figura 16

Evolución de los Ingresos Financieros



Nota: Para incrementar la utilidad neta y el ROE es necesario incrementar los ingresos financieros, los que se presentan en los últimos 07 años han sido insuficientes para la salud financiera de las cajas rurales.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

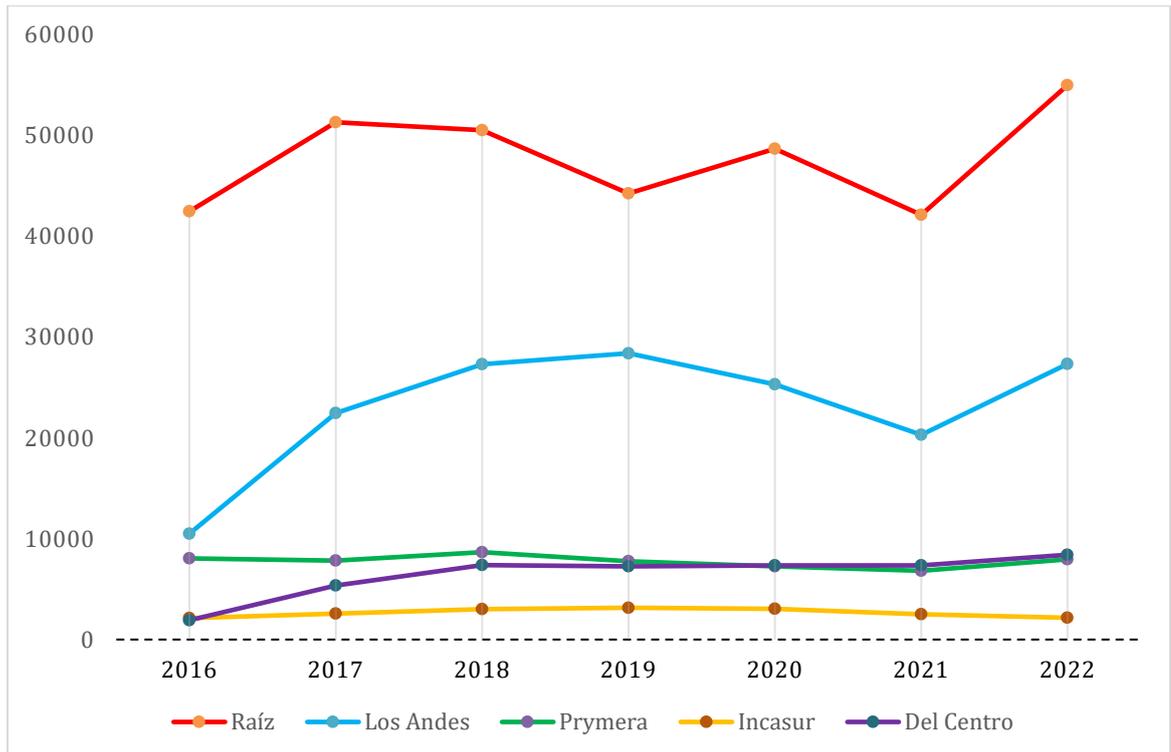
c. El Gasto Financiero:

En la Tabla 19, la variable independiente de gasto financiero (X_2) presenta un promedio de 17.55 millones de soles. Se vislumbra complejo la

reducción de estos gastos, sin embargo, las cajas rurales deberán plantearse objetivos estratégicos para reducir los costos de fondeo.

Figura 17

Evolución de los Gastos Financieros



Nota: Para incrementar la utilidad neta y el ROE es necesario incrementar los ingresos financieros, los que se presentan en los últimos 07 años han sido insuficientes para la salud financiera de las cajas rurales.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

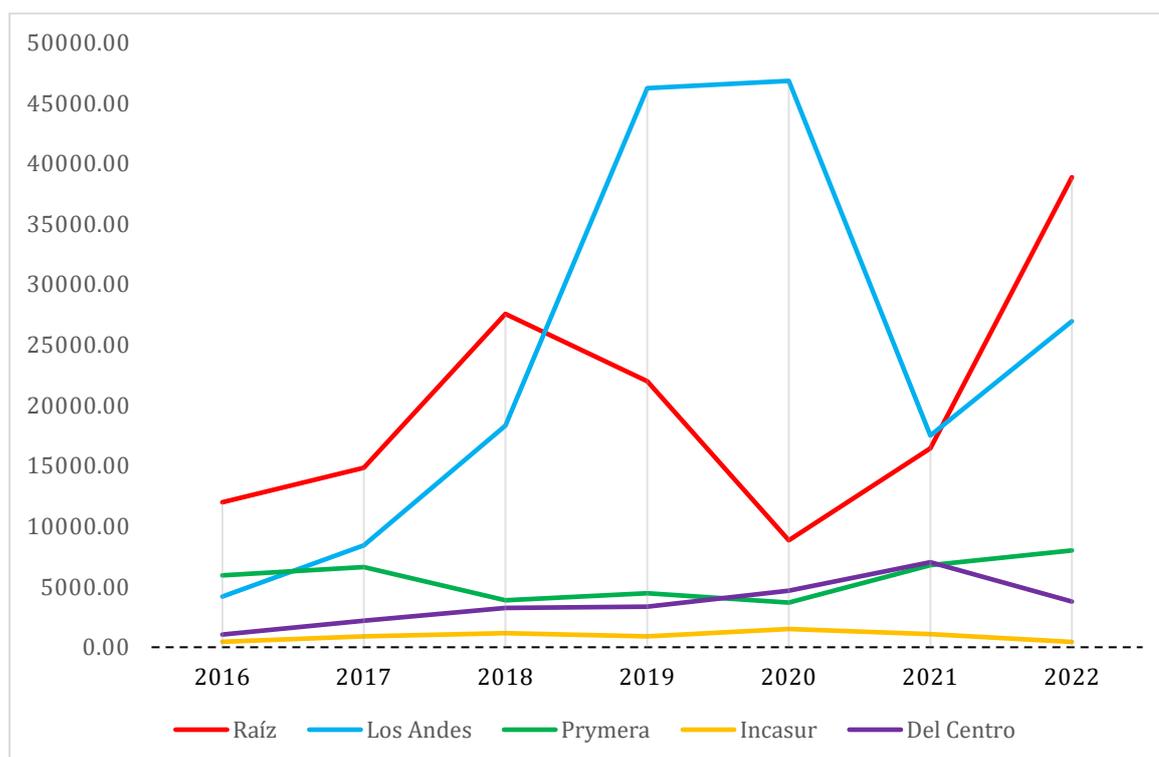
En estos últimos 7 años los gastos financieros acumulados de las cajas rurales han incrementado en la misma tendencia que los ingresos financieros, esta información se muestra en la Figura 17.

d. La Provisión para Créditos Directos:

En la Figura 18, la provisión para créditos directos es uno de los rubros que mayor impacto tuvo en la disminución de la utilidad neta, debido al incremento de la provisión específica proveniente del incremento de la morosidad, si bien algunas entidades pudieron capitalizar una reducción significativa aprovechando los programas de recuperación del gobierno, otros tuvieron que verse impactados por la mora para aumentar las provisiones.

Figura 18

Evolución de las Provisiones para Créditos Directos



Nota: El gasto de provisión para cobertura de los créditos directos es generado por las provisiones genéricas más el impacto de las provisiones específicas provenientes de la cartera morosa.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

En la Tabla 19, la variable independiente de provisión para créditos directos tiene un promedio de 10.86 millones de soles, la estrategia directa para reducir este gasto correspondiente a la mitigación de los impactos del riesgo crediticio y a mantener los niveles de apalancamiento para evitar el quiebre de las cajas rurales se debe a la reducción de los niveles de morosidad, lo que además implica mejorar la calidad de cartera, mejora la admisión de créditos, entre otro.

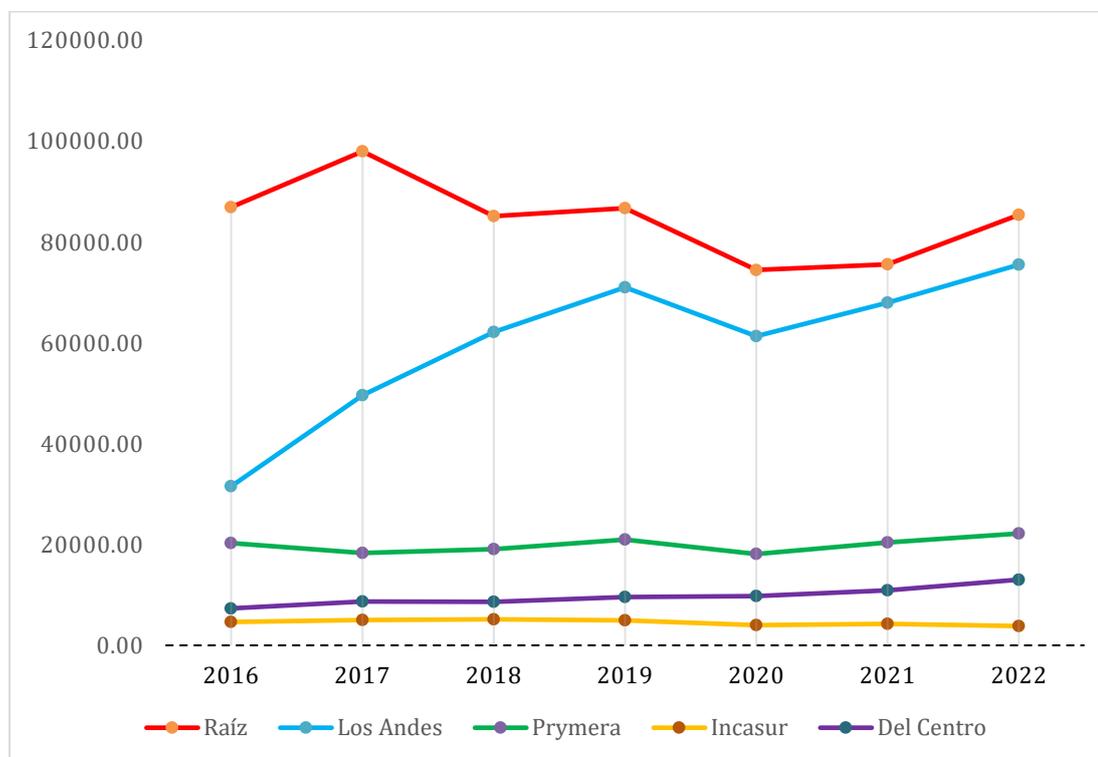
e. El Gasto de Administración

En la Tabla 19, la variable independiente de gasto de administración presenta como promedio la suma de 35.75 Millones de Soles, sin duda es el gasto con mayor representación en la estructura de los estados resultados, los objetivos estratégicos de las cajas rurales deberán apuntar a mejorar la eficiencia operativa, incrementar la productividad del personal de negocios, incrementar el tamaño promedio de créditos por oficina, entre otros.

La evolución de los gastos de administración por cada caja rural durante los últimos 07 años se presenta en la Figura 19.

Figura 19

Evolución de los Gastos Administración



Nota: El gasto de administración es el que mayor reducción genera en la utilidad neta, es complejo generar reducciones significativas, definitivamente es un gran reto para la dirección de las cajas rurales.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

4.2.2 El Análisis Predictivo de los Resultados de la Regresión.

Mediante la regresión de datos de panel con efectos fijos para el modelo econométrico planteado se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 21*Resultados de Datos de Panel con Efectos Fijos*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	0.894865	0.026207	34.14592	0.0000
X2	-1.148679	0.088014	-13.05109	0.0000
X3	-0.779883	0.026881	-29.01226	0.0000
X4	-0.842006	0.047917	-17.57216	0.0000
C	-0.318808	1.159224	-0.275019	0.7855

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.864684	R-squared	0.989562
Mean dependent var	-3.971308	Adjusted R-squared	0.986350
S.D. dependent var	8.586868	S.E. of regression	1.003240
Akaike info criterion	3.061380	Sum squared resid	26.16873
Schwarz criterion	3.461327	Log likelihood	-44.57415
Hannan-Quinn criter.	3.199441	F-statistic	308.1003
Durbin-Watson stat	2.840681	Prob(F-statistic)	0.000000

Nota: Resultados obtenidos de la regresión realizada mediante el software Eviews 12.

4.2.3 Contrastación de la Hipótesis General

En función al objetivo de la investigación, para el presente estudio, se planteó la hipótesis general para evaluar el impacto de los determinantes de la rentabilidad.

En el modelo planteado la utilidad neta es la variable dependiente y las variables explicativas son el ingreso financiero, el gasto financiero, la provisión para créditos directos y los gastos de administración. En la Tabla 22 se presenta el resultado de la verificación de la hipótesis general.

Tabla 22

Contraste de la Hipótesis General

Conceptos	Descripción
Hipótesis Nula	Los determinantes que explican la rentabilidad de las cajas rurales del Perú en el periodo 2016-2022 no tiene un impacto significativo
Hipótesis Alterna	Los determinantes que explican la rentabilidad de las cajas rurales del Perú en el periodo 2016-2022 tiene un impacto significativo.
Estadístico de Prueba	Estadístico F.
Regla de Decisión	Al 95% de confianza, se rechaza la hipótesis nula si el nivel significancia p es aproximadamente igual a 0.
Nivel de significancia obtenido en la regresión	0.00%
Toma de Decisión	Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: El resultado de nivel de significancia para el estadístico F se puede consultar en la Tabla 21.

Discusión sobre resultado de contraste de la hipótesis general y el análisis de prueba conjunta del modelo

En la regresión se obtuvo una $p = 0$ para el estadístico F. El estadístico F nos permite evaluar la capacidad de explicación que tendrían las variables exógenas sobre el cambio de la variable dependiente en el modelo planteado. La teoría indica que, si el estadístico F es aproximadamente igual a 0, entonces rechazamos la hipótesis nula, es decir, se aceptaría la propuesta de la hipótesis alterna que en este caso plantea que las variables independientes explican significativamente la variación de la variable dependiente, lo que demuestra la consistencia del modelo planteado. De forma conjunta, el ingreso financiero, el gasto financiero, la provisión para créditos directos y los gastos de administración explican de forma significativa a la utilidad neta, en el modelo econométrico planteado, es decir, que los factores identificados en el estudio son determinantes de la utilidad neta, por ende, también de la rentabilidad de las cajas rurales. Esto, a su vez, obedece a que en el modelo se han utilizado variables *no proxy*, es decir, variables directas, en razón que en el estado de resultados de las cajas rurales existe una dependencia en línea directa entre la utilidad neta y las variables independientes.

La regresión también nos muestra una R^2 del 98.96%, lo que nos da a entender lo bien que el modelo planteado se ajusta a los datos reales. Para este coeficiente un resultado del 100% indica que el modelo explica toda la variación generada por las variables explicativas con respecto a la media o línea de ajuste.

Toledo Concha y León Reyes (2022) concluyó que los factores internos son importantes y explican de forma significativa el resultado financiero y la utilidad neta de las cajas rurales. En ese sentido, se concluye que las variables planteadas en el modelo todas son de factores internos y son significativos en el modelo planteado.

4.2.4 Contrastación de las Hipótesis Específicas

Para corroborar las hipótesis específicas planteadas para las variables explicativas del modelo analizaremos el resultado para cada una de ellas. A continuación, se muestra el resultados de los coeficientes obtenido en la regresión Y los signos para cada variable:

Tabla 23

Coefficientes y Signos Obtenidos para las Variables Explicativas

Variable Explicativa	Símbolo de la Variable	Coefficiente
Ingreso Financiero	X_1	0.894865
Gasto Financiero	X_2	-1.148679
Provisión para Créditos Directos	X_3	-0.779883
Gastos de Administración	X_4	-0.842006

Nota: los coeficientes obtenidos muestran los signos esperados para cada variable exógena.

Con estos resultados la regresión confirma los signos esperados para cada variable explicativa, el modelo planteado con los coeficientes obtenidos en la regresión se formula de la siguiente manera:

$$Y_{it} = -318.80 + 0.89X_{1it} - 1.14X_{2it} - 0.78X_{3it} - 0.84X_{4it} + U_{it}$$

Sin embargo, la contrastación de las hipótesis específicas requiere descartar la significancia para cada variable explicativa del modelo:

a. Hipótesis Específica 1: El Ingreso Financiero.

En la Tabla 24 se presentan los resultados de la contrastación de la primera hipótesis específica planteada para la presente investigación.

Tabla 24

Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Ingreso Financiero.

Conceptos	Descripción
Hipótesis Nula	El ingreso financiero no tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Hipótesis Alterna	El ingreso financiero tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.

Estadístico de Prueba	Probabilidad de ocurrencia del estadístico t.
Regla de Decisión	Al 95% de confianza, rechazar la hipótesis nula si el nivel significancia p es aproximadamente menor o igual a 0.05.
Nivel de significancia obtenido en la regresión	0.00%
Toma de Decisión	Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: El resultado de nivel de significancia se puede consultar en la Tabla 21.

Para esta variable se ha postulado una relación directa con la utilidad neta, el coeficiente resultante para el ingreso financiero es positivo y toma el valor de 0.89. Esta variable influye significativamente en la utilidad neta ya que $p = 0$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Villoslada Cabañas (2018) concluyó que la variación de la rentabilidad depende de los ingresos y gastos financieros, y que para incrementar la rentabilidad se requiere incrementar los ingresos financieros. Los resultados de la regresión ratifican esta relación directa entre el ingreso financiero y la utilidad neta.

En la estructura del ingreso financiero advertimos que la concentración de mas del 95% en el componente de ingresos devengados de la cartera de créditos está fuertemente relacionada a que los niveles de gastos se mantengan o disminuyan para obtener un mayor impacto positivo en la utilidad

neta, sin embargo las cajas rurales requieren diversificar las fuentes de generación de los ingresos financieros, de lo contrario es necesario plantear en los objetivo estratégicos acciones para generar la mejora de la calidad de cartera, generar eficiencia en los gastos de administración, incrementar la productividad del área comercial y replantear el tarifario de los productos crediticios para mantener un precio adecuado que permita reflotar la salud financiera de las cajas rurales.

b. Hipótesis Específica 2: El Gasto Financiero

En la Tabla 25 se presenta de forma detallada los resultados de la contrastación de la segunda hipótesis específica planteada para la presente investigación.

Tabla 25

Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Gasto Financiero.

Conceptos	Descripción
Hipótesis Nula	El gasto financiero no tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Hipótesis Alterna	El gasto financiero tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Estadístico de Prueba	Probabilidad de ocurrencia del estadístico t.

Regla de Decisión	Al 95% de confianza, rechazar la hipótesis nula si el nivel significancia p es aproximadamente menor o igual a 0.05.
Nivel de significancia obtenido en la regresión	0.00%
Toma de Decisión	Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: El resultado de nivel de significancia se puede consultar en la Tabla 21.

Para este punto se plantea una relación inversa entre el gasto financiero y la utilidad neta, el coeficiente resultante para los gastos de administración es negativo y toma el valor de -0.15. Esta variable impacta significativamente a la utilidad neta, ya que $p = 0$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Los gastos financieros de las cajas rurales en mayor proporción, más del 72%, son originados por el componente del gasto para asumir las obligaciones por la captación de depósitos del público; en el mercado financiero peruano las cajas rurales normalmente ofertan una tasa de rendimiento más alta que entidades financieras de otros grupos, lo que en el análisis demuestra que este fondeo es el más caro del sistema financiero supervisado. Las alternativas de fuentes de financiamiento más baratos deberán apuntar a incursionar en el mercado de valores, previamente como condición necesaria deberá ir acompañado en la búsqueda de mejorar la calificación de riesgo y de repente

tentar la incorporación de nuevos inversionistas que puedan fortalecer el patrimonio de las cajas rurales.

c. Hipótesis Específica 3: La Provisión de la Cartera de Créditos

En la Tabla 26 de forma detallada se presentan los resultados obtenidos de la estimación econométrica para el contraste de la tercera hipótesis específica planteada para la presente investigación.

Tabla 26

Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Provisión de Créditos

Conceptos	Descripción
Hipótesis Nula	La provisión de la cartera de créditos directos no tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Hipótesis Alterna	La provisión de la cartera de créditos directos tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Estadístico de Prueba	Probabilidad de ocurrencia del estadístico t.
Regla de Decisión	Al 95% de confianza, rechazar la hipótesis nula si el nivel significancia p es aproximadamente menor o igual a 0.05.

Nivel de significancia obtenido en la regresión	0.00%
Toma de Decisión	Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: El resultado de nivel de significancia se puede consultar en la Tabla 21.

Se ha definido una relación inversa entre la provisión para créditos directos y la utilidad neta, el coeficiente resultante para los gastos de administración es negativo y toma el valor de -0.77. Esta variable impacta significativamente a la utilidad neta, ya que $p=0$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

El autor Rengifo Calmet (2022) postuló que la rentabilidad financiera es explicada de forma significativa por el riesgo de crédito. En ese sentido, tanto la morosidad y las provisiones para los créditos directos son medidas de impacto del riesgo de crédito generados por el impago de los cliente.

Tabla 27

Estructura de Créditos Directos y Contingentes según Categoría de Riesgo (en porcentaje)

CRAC	NOR	CPP	DEF	DUD	PER	Total Créditos
						Directos y Contingentes (En millones de soles)
Raíz	77.31	7.23	2.37	6.31	6.78	1,089.23
Los Andes	84.05	4.42	1.63	2.22	7.69	520.35

Prymera	83.40	3.64	1.90	3.33	7.73	128.14
Incasur	74.65	7.46	3.04	3.16	11.69	28.89
Del Centro	90.16	1.69	1.20	2.96	3.99	145.00
Cencosud	82.98	3.26	3.26	8.76	1.74	483.10
Total	80.99	5.29	2.30	5.52	5.90	2,394.71

Nota: Información obtenida de la SBS al 31 de diciembre de 2022.

- Elaborado con información publicada por la SBS.

En la Tabla 27 se aprecia en la estructura de la cartera crediticia de las cajas rurales según la categoría de riesgos que solo el 80.99% del total es la cartera que genera los ingresos financieros, y que el 19.01% es la cartera que genera las provisiones específicas.

d. Hipótesis Específica 4: El Gasto Administrativo.

En la Tabla 27 se presentan los resultados de la regresión de datos de panel para la verificación de la cuarta hipótesis específica planteada para la presente investigación.

Tabla 28

Contrastación de la Hipótesis Específica 1- Gasto de Administración

Conceptos	Descripción
------------------	--------------------

Hipótesis Nula	El gasto administrativo no tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Hipótesis Alternativa	El gasto administrativo tiene un impacto significativo en la rentabilidad de las cajas rurales.
Estadístico de Prueba	Probabilidad de ocurrencia del estadístico t.
Regla de Decisión	Al 95% de confianza, rechazar la hipótesis nula si el nivel de significancia p es aproximadamente menor o igual a 0.05.
Nivel de significancia obtenido en la regresión	0.00%
Toma de Decisión	Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: El resultado de nivel de significancia se puede consultar en la Tabla 21.

Se ha definido una relación inversa entre los gastos de administración y la utilidad neta, el coeficiente resultante para los gastos de administración es negativo y toma el valor de -0.84. Esta variable impacta significativamente a la utilidad neta, ya que $p=0$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

El autor Ccopa Cama (2018) postuló que la baja rentabilidad se correlaciona con la ineficiencia en la gestión de los gastos de administración, los niveles de la productividad del equipo comercial y solvencia de la empresa.

También concluyó que la relación de la rentabilidad con el gasto administrativo y gasto de personal es inversa. La presente investigación confirma esta relación inversa entre la utilidad neta y los gastos de administración.

CAPITULO V: SUGERENCIAS

CONCLUSIONES.

1. La presente investigación se llevó a cabo con el objetivo general de determinar las variables que explican significativamente la rentabilidad de las cajas rurales en el periodo 2016 - 2022. Los resultados de este estudio, basado en la regresión de datos de panel con efectos fijos para el modelo planteado, permiten concluir que la rentabilidad de las cajas rurales es impactada significativamente por las variables explicativas como el ingreso financiero, gasto financiero, provisión de créditos y gastos administrativo; la prueba conjunta sustentada en la probabilidad del estadístico F evidenció la consistencia de modelo propuesto para realizar predicciones.
2. El primer objetivo específico de este estudio fue determinar si el ingreso financiero explica de forma significativa a la rentabilidad de las cajas rurales, el estudio confirmó que el ingreso financiero explica significativamente a la utilidad neta, la regresión de datos de panel permitió ratificar la relación directa entre ambas variables, es decir que, un incremento en el ingreso financiero se reflejará en una aumento de la utilidad neta, *ceteris paribus*.
3. El segundo objetivo específico fue determinar si el gasto financiero impacta significativamente a la rentabilidad de las cajas rurales, la regresión econométrica permitió validar la relación inversa, es decir el signo esperado negativo confirma que un incremento en el gasto financiero se reflejará en una disminución de la utilidad neta, *ceteris paribus*. La principal cuenta que afecta este resultado corresponde a las obligaciones con el público, lo que es lo mismo decir, el pago de intereses de los depósitos captados.

4. El tercer objetivo específico fue determinar si la provisión para cubrir los créditos directos impacta de forma significativa a la rentabilidad de las cajas rurales, la regresión mediante panel de datos permitió confirmar la relación inversa entre ambas variables, es decir el signo esperado negativo demostró que un incremento de las provisiones destinados a cubrir los créditos directos se reflejará en una disminución de la utilidad neta, *ceteris paribus*. El principal tipo de provisión que impacta estos resultados corresponde a las provisiones específicas las mismas que se generan debido a la morosidad de la cartera crediticia y reciben un impacto mayor a medida que los créditos se van deteriorando cada vez más, es decir cuando los días de atraso se incrementan.
5. El cuarto objetivo específico fue determinar si el gasto de administración impacta de significativamente a la rentabilidad de las cajas rurales, la estimación del modelo econométrico permitió demostrar la relación inversa entre ambas variables, es decir el signo esperado negativo refleja que un incremento del gasto administrativo generará una disminución de la utilidad neta, *ceteris paribus*. La principal cuenta que afecta este resultado corresponde al pago de los sueldos del personal, lo que de por sí es rubro más complejo de reducir.
6. La regresión y la evaluación de los modelos anteriores planteados por diferentes autores nos demuestran que las variables directas utilizadas en los modelos de rentabilidad explicaron de mejor que las variables proxy el impacto de las variables exógenas.

RECOMENDACIONES.

1. La gestión de las provisiones específicas será clave para revertir los malos resultados financieros de las cajas rurales, lo que implica como condición necesaria y debe tratarse como un objetivo estratégico el de mejorar la calidad de cartera; las actividades estratégicas para concretarlas deben estar relacionados a reevaluar la tecnología crediticia, reducir los costos operativos unitarios de la colocación de créditos y de la cobranza, la incorporación de tablas de escalonamiento en las políticas crediticias para el otorgamiento a sectores con mayor vulnerabilidad a factores externos tales como los direccionados a financiar el producto agropecuario, el uso de seguros contra todo riesgo que permitan salvaguardar los negocios financiados, y sobre todo la responsabilidad social para mantener las zonas de acción sin necesidad de depredarlas hasta el punto deteriorarlos con el castigo de créditos que dejan malos antecedentes de pago.
2. Las cajas rurales deberán invertir para la consecución de los objetivos estratégicos en implementar canales alternativos para mejorar la contactabilidad con el cliente, la venta de productos y servicios por estos canales, también se deberá generar y aplicar modelos predictivos para mejorar el perfilamiento y admisión de las solicitudes de créditos para reducir el nivel de morosidad, se deberá actualizar las políticas, metodologías y procedimiento de evaluación de créditos y comités de aprobación a fin de poner en el centro de las decisiones las necesidades de los clientes y trabajar para mejorar las calificaciones de riesgo de las cajas rurales que permitan acceder a fuentes de financiamientos con menores costos.
3. Es necesario continuar realizando más investigaciones para ampliar el entendimiento de los rubros que mayor impacto tienen dentro de los ingresos,

gastos financieros, provisiones de créditos y gastos de administración y que permitan tomar acción para mejorar los resultados, sobre porque el mercado financiero peruano es diverso y el crédito se constituye en una fuente de crecimiento y mejora de calidad de vida para quienes tiene acceso al capital.

BIBLIOGRAFÍA

- Arana Pacheco, R., Núñez Porras, J., Ore Mego, J., & Velazco Infante, D. (2017). *Planeamiento estratégico del sistema de cajas rurales de ahorro y crédito en el Perú [Tesis de maestría - Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8253>
- Arias Gonzales, J. L. (2021). *Guía para elaborar la operacionalización de variables*. Espacio I+D, Innovación más Desarrollo,, Universidad Católica Santa María. Obtenido de <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/274/version/256/839>
- Asencio Molina, L. E. (2004). *Análisis de Rentabilidad del Sistema Financiero Nacional [Tesis doctoral - Universidad Francisco de Marroquín de Guatemala]*. Obtenido de <https://biblioteca.ufm.edu/opac/record/172847>
- Baronio, A., & Vianco, A. (Noviembre de 2018). *Datos de panel guía para el uso de Eviews*. Universidad Nacional de Río Cuarto y Universidad Siglo 21. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/328812382_Datos_de_Panel_Guia_para_el_uso_de_Eviews
- Beltrán, A., & Castro, J. F. (2010). *Modelos de datos de panel y variables dependientes limitadas: teoría y práctica*. UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2858/BeltranArlette2010.pdf?sequence=1>
- Benavente Moreno, J. F., Cueva Suárez, N., Delgado Alvites, J. M., Delgado Alvites, L. M., & Vásquez Bernal, A. E. (2020). *Plan estratégico para la caja rural de ahorro y crédito Raíz S.A.A. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Repositorio institucional. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17358/PLAN%20ESTRAT%20GICO-CAJA%20RURAL%20DE%20AHORRO%20Y%20CR%20DITO%20RA%20CUEVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ccopa Cama, A. J. (2018). *Identificación de las variables que determinan la baja rentabilidad de las instituciones de microfinanzas reguladas del Perú para el periodo 2005-2016 [Tesis de maestría - Universidad Nacional de San Agustín]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6907?show=full>
- Comisión Nacional Supervidora de Empresas y Valores - CONASEV. (2008). *Manual para la preparación de información financiera*. Obtenido de https://www.smv.gob.pe/uploads/mif_2008.pdf
- Díaz Llanes, M. (2012). *Análisis contable con un enfoque empresarial*. EUMED. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/index.htm>

- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2007). *Finanzas Corporativas* (Segunda ed.). Cengage Learning Editores. Obtenido de https://cdn-cms.f-static.com/uploads/2230225/normal_5cef0106473dc.pdf
- García Huaripata, V. S., & Perez Cristobal, A. L. (2015). *Determinantes de la rentabilidad de la CMAC Huancayo S.A. 2025 - 2012 [Tesis de grado, Universidad Nacional del Centro del Perú]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/1525/GARCIA%20PEREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gitman, L. J., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones* (Décima ed.). PEARSON. Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principio de administración financiera* (Decima Segunda ed.). PEARSON. Obtenido de https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12editman.pdf
- Gonzales Valdivia, J. E., & Villacorta Devoto, L. A. (2016). *Determinantes de la rentabilidad del sector bancario peruano 2005 - 2015 [Trabajo de investigación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/620811>
- Hernández Sampiere, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hidalgo Zamalloa, J. L., Muñoz Herrera, R., & Rosales Reyes, G. T. (2015). *Plan estratégico para la caja municipal de ahorro y créditos de Maynas, periodo 2015 -2019 [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]*. Repositorio institucional. Obtenido de chrome-extension:https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1587/Jorge_Tesis_Maestria_2015.pdf?sequence=1
- Inga Garcia, D. M. (2022). *Factores determinantes de la rentabilidad en las instituciones bancarias, periodo 2007-2009 [Tesis de grado, Universidad Nacional de Piura]*. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3661/CCFI-ING-GAR-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lizcano Álvarez, J., & Castello Taliani, E. (2004). *Rentabilidad empresarial, propuesta práctica de análisis y evaluación*. Imprenta Modelo.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, Guía didáctica*. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Portocarrero Maisch, F., & Tarazona Soria, A. (2003). *Determinantes de la rentabilidad en las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito*.

- Presidencia de la República. (18 de Marzo de 2022). Ley N° 26702 - Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Órgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros. *Diario Oficial El Peruano*.
- Rengifo Calmet, J. A. (2022). *El riesgo crediticio y su incidencia en la rentabilidad de las cajas rurales de ahorro y crédito en el Perú, 2019-2021 [Tesis de maestría - Universidad San Martín de Porres]*. Repositorio Institucional. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11007/rengifo_cja.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Robles Román, C. L. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Red Tercer Milenio. Obtenido de <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-49-Fundamentos-de-administracion-Financiera.pdf>
- Rosales García, L. (2010). *Técnicas de Medición Económica*. Obtenido de <https://tecmedecon.files.wordpress.com/2010/05/panel-data.pdf>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2010). *Finanzas Corporativas* (Novena ed.). McGraw-Hill. Obtenido de https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/libro-finanzasross.pdf
- Sanchez Giler, S., García Regalado, J., & Holguín Alvarado, W. (2019). Industria ecuatoriana de elaboración de productos alimenticios: Análisis econométrico de indicadores de rentabilidad, período 2010-2017. *Revista Espacios*, 40(01). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n01/19400127.html>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2015). Glosario de términos e indicadores financieros. Obtenido de <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (19 de Noviembre de 2008). Resolución SBS N° 11356.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2020). Manual de contabilidad para las empresas del sistema financiero. (SBS, Ed.) Obtenido de https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/REGUL_SISFIN_BFO/2020/junio/20170111_Capitulo%20I_Manual%20de%20Contabilidad%20para%20Empresas%20del%20Sistema%20Financiero_MAYO2020.pdf
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (14 de Julio de 2023). Resolución SBS N° 02368 - 2023.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (Abril de 2023). Sistema Financiero Peruano. Obtenido de https://www.sbs.gob.pe/app/web_doc/Paginas/documentos.aspx?cod=SF-0003
- Talledo Sánchez, J. (2014). *La morosidad de la cartera de créditos a la microempresa de las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito y su relación con la competencia*. SBS. Obtenido de https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/ddt_ano2014/20140902_SBS-DT-001-2014_JTalledo.pdf

Toledo Concha, E. J., & León Reyes, V. M. (2022). Análisis de la rentabilidad de las cajas rurales de ahorro y crédito en el Perú. *Revista Activos*, 20(1), 134-151. Obtenido de <https://doi.org/10.15332/25005278.7870>

Toledo, W. (2012). *Una introducción a la econometría con datos de panel*. Ensayo, Universidad de Puerto Rico, Unidad de Investigaciones Económicas, Departamento de Economía.

Villoslada Cabañas, H. (2018). *La rentabilidad económica y financiera de las cajas municipales de ahorro y crédito en la ciudad de Tingo María: 2013 - 2014 [Tesis de grado - Universidad Nacional Agraria de la Selva]*. Repositorio Institucional. Obtenido de https://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14292/1576/HVC_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1

Organización de la Información de Estudio en Datos de Panel

CRAC	Año	Código	Y	X₁	X₂	X₃	X₄
Raíz	2016	1	2.94	151.42	42.50	11.98	86.93
Raíz	2017	1	0.65	171.72	51.33	14.84	98.04
Raíz	2018	1	4.32	176.38	50.53	27.56	85.17
Raíz	2019	1	0.01	160.23	44.25	22.00	86.79
Raíz	2020	1	0.01	141.93	48.71	8.84	74.50
Raíz	2021	1	-22.78	115.67	42.15	16.45	75.60
Raíz	2022	1	-37.26	146.98	55.01	38.86	85.45
Los Andes	2016	2	1.12	50.38	10.51	4.19	31.55
Los Andes	2017	2	5.33	90.86	22.48	8.44	49.62
Los Andes	2018	2	10.79	125.97	27.32	18.32	62.17
Los Andes	2019	2	-9.50	136.53	28.41	46.25	71.06
Los Andes	2020	2	-19.52	109.19	25.32	46.83	61.37
Los Andes	2021	2	-9.66	99.70	20.32	17.50	68.03
Los Andes	2022	2	2.51	133.77	27.36	26.96	75.54
Prymera	2016	3	-3.34	29.07	8.04	5.95	20.28
Prymera	2017	3	-5.07	25.58	7.82	6.64	18.30
Prymera	2018	3	-5.36	24.20	8.67	3.87	19.10
Prymera	2019	3	-5.60	25.20	7.78	4.48	21.01
Prymera	2020	3	-4.22	23.20	7.27	3.69	18.12
Prymera	2021	3	-10.71	18.99	6.82	6.78	20.41
Prymera	2022	3	-7.79	27.16	7.97	8.01	22.20
Incasur	2016	4	0.47	7.80	2.13	0.45	4.66
Incasur	2017	4	0.76	9.11	2.57	0.90	5.04
Incasur	2018	4	0.16	9.47	3.03	1.17	5.16
Incasur	2019	4	-0.40	8.41	3.16	0.89	4.93
Incasur	2020	4	-1.33	6.57	3.04	1.51	4.02
Incasur	2021	4	-1.40	5.89	2.52	1.09	4.28
Incasur	2022	4	-0.17	5.98	2.15	0.44	3.83
Del Centro	2016	5	-5.38	5.45	1.92	1.05	7.33
Del Centro	2017	5	-4.12	12.67	5.38	2.20	8.68
Del Centro	2018	5	-2.23	17.59	7.39	3.25	8.64
Del Centro	2019	5	-0.83	19.98	7.27	3.35	9.61
Del Centro	2020	5	-1.63	20.40	7.37	4.67	9.77
Del Centro	2021	5	-7.11	18.22	7.35	7.03	10.90
Del Centro	2022	5	-2.65	22.54	8.42	3.77	13.04