



**Evolución del crédito inmobiliario y su impacto en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito 2015 – 2019**

Maldonado Albán, Henry Reynaldo

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas, Contador Público-Auditor

Ing. Gálvez Fonseca, Ana Lucía

19 de agosto del 2020



7

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Henry Reynaldo Maldonado Alban 19.08.2020.docx  
(D77956042)  
Submitted: 8/19/2020 10:44:00 PM  
Submitted By: algalvez@espe.edu.ec  
Significance: 1 %

### Sources included in the report:

TESIS\_FINAL\_VILLALBA\_IPIALES.docx (D35241625)  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18502/1/UPS-QT14495.pdf>  
[https://www.coopjep.fin.ec/documents/20182/143759/Boletin\\_financiero\\_Ene19\\_S1+%281%29.xlsm/acb65eaf-49fc-4eec-8aba-1cd652325baf](https://www.coopjep.fin.ec/documents/20182/143759/Boletin_financiero_Ene19_S1+%281%29.xlsm/acb65eaf-49fc-4eec-8aba-1cd652325baf)

### Instancias where selected sources appear:

8

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ana Lucía Gálvez Fonseca". The signature is written in a cursive style with a horizontal line underneath.

.....  
Gálvez Fonseca, Ana Lucía

**DIRECTOR**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y  
DEL COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “Evolución del crédito inmobiliario y su impacto en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito 2015 – 2019” fue realizado por el señor Maldonado Albán, Henry Reynaldo el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido, por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolqui, 19 de agosto de 2020

**Gálvez Fonseca, Ana Lucía**

C. C 1709511594



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DEL COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA**

Yo, **Maldonado Albán, Henry Reynaldo**, con cédula de ciudadanía n° 1726727561, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Evolución del crédito inmobiliario y su impacto en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito 2015 – 2019** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

**Sangolquí, 19 de agosto de 2020**

**Maldonado Albán, Henry Reynaldo**

**C.C.: 1726727561**





**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DEL COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Yo, **Maldonado Albán, Henry Reynaldo**, con cédula de ciudadanía n° 1726727561, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Evolución del crédito inmobiliario y su impacto en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito 2015 – 2019** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

**Sangolquí, 19 de agosto de 2020**

**Maldonado Albán, Henry Reynaldo**  
C.C.: 1726727561

## Dedicatoria

*El presente trabajo de titulación está dedicado a:*

*Dios, por su ayuda e inspiración para alcanzar mis metas y porque ha bendecido a mi familia. A mi madre, padre, hermanas y tíos por ser el pilar más importante, apoyarme y brindarme su cariño durante esta etapa trascendental en mi vida. A todas las personas con las que he compartido momentos amenos en mi trayectoria académica universitaria.*

*En memoria de mi tía Hilda Hinojosa y mi abuela Jesús María Veintimilla, quienes me brindaron su ayuda emocional, cuyo deseo consistía en que consiga graduarme.*

## Agradecimiento

*Agradezco a Dios por otorgarme oportunidades y permitirme alcanzar mis objetivos, por guiarme en mi vida profesional y personal, brindarme la fortaleza necesaria para superar la adversidad.*

*A mi madre, quien me ha guiado en mi trayectoria estudiantil y prestado su ayuda en los momentos cruciales en mi vida.*

*A mi padre, que me condujo a mi desarrollo profesional y me brindó su apoyo incondicional.*

*A mis hermanas y tíos quienes me impulsaron para continuar con mis estudios y por ayudarme en los momentos más complejos.*

*En especial a mi hermana Sofía Maldonado, quien me ha comprendido a lo largo mi vida, me apoyó en las situaciones con mayor dificultad, me ha incentivado para superar toda clase de obstáculos y he compartido algunos de los momentos más felices.*

*A mi directora de tesis, Ing. Ana Gálvez por su guía, comprensión y cátedra, imprescindible en el desarrollo del presente proyecto, al Ing. Juan Andrango por su valioso aporte y docentes por los conocimientos impartidos.*

*A Dora Salinas licenciada en arte por brindarme la oportunidad de desarrollar mis habilidades artísticas, con su extraordinaria dirección y enseñanza.*

*A mis amigos y compañeros con los que he compartido, durante el ciclo universitario y en el ámbito laboral.*

## Índice de Contenido

Carátula.....	1
Hoja de Resultados de la Herramienta Urkund.....	2
Certificado del Director .....	3
Responsabilidad de Autoría.....	4
Autorización de Publicación.....	5
Dedicatoria .....	6
Agradecimiento .....	7
Índice de Contenido.....	8
Índice de Tablas .....	12
Índice de Figuras.....	13
Resumen.....	15
Abstract.....	16
Capítulo I.....	17
Introducción.....	17
Antecedentes.....	17
Planteamiento del Problema .....	17
Objetivos.....	19
Objetivo General .....	19
Objetivos Específicos .....	19
Capítulo II.....	20
Marco Teórico .....	20
Teorías de Soporte .....	20
Intermediación Financiera .....	20
Sistema Financiero Nacional .....	21
Sistema Financiero Popular y Solidario .....	21
Teoría de Basilea .....	21
Cooperativa de Ahorro y Crédito.....	21
Acuerdos de Basilea .....	21
Basilea II.....	22



Teoría del Riesgo .....	23
Crédito Inmobiliario .....	24
Tipos de Crédito Inmobiliario .....	25
Indicadores financieros para entidades financieras .....	25
Análisis de las 5 C del Crédito.....	26
Modelos de Scoring.....	27
Teoría Financiera .....	27
Teoría de la Rentabilidad Financiera .....	28
Metodología para la Determinación del Impacto en la Rentabilidad.....	28
Marco Referencial.....	29
Marco Conceptual.....	30
Dimensiones .....	34
Determinación de Variables .....	34
Hipótesis.....	35
Marco Legal .....	38
Segmentación de entidades del SFPS .....	38
Productos autorizados en el sector financiero popular y solidario.....	39
Límite de Crédito Segmento 1 .....	39
Nivel de Riesgo .....	40
Provisión de Crédito Inmobiliario .....	41
Castigo de obligaciones .....	41
Capítulo III.....	42
Metodología del Proyecto de Investigación .....	42
Enfoque de la Investigación .....	42
Alcance de la Investigación.....	42
Modalidad de la Investigación .....	42
Tipo de Investigación .....	42
Métodos de Investigación .....	43
Técnicas de Recolección de Información.....	43
Población.....	43
Técnicas de Comprobación de Hipótesis .....	45
Procesamiento de la Información.....	45

	10
Capítulo IV .....	46
Análisis Situacional.....	46
Macroambiente .....	46
Factor Político .....	46
Factor Económico .....	47
Producto Interno Bruto.....	47
Riesgo País.....	49
Balanza de Comercial.....	49
Tasa de Interés.....	51
Inflación.....	52
Nivel de Ahorro.....	54
Factor Social .....	56
Desempleo, Subempleo y Empleo Adecuado.....	56
Factor Tecnológico.....	57
Microambiente .....	58
Oferta .....	58
Colocación .....	58
Demanda.....	65
Clientes .....	67
Estrategias .....	67
Competencia.....	67
Capítulo V .....	69
Análisis de la información .....	69
Análisis de la Evolución del Crédito Inmobiliario .....	69
Análisis de la Cartera de Crédito Consolidada en Relación al Activo.....	69
Análisis de la Cartera Inmobiliaria Consolidada en Relación al Activo....	72
Análisis de la Composición de la Cartera de Crédito Inmobiliario .....	74
Análisis de las Cuentas para el Desarrollo de Indicadores .....	80
Análisis de Indicadores Financieros.....	83
Indicadores de Cartera.....	83
Morosidad de Cartera de Crédito Inmobiliario.....	83
Cobertura de Cartera de Crédito Inmobiliario.....	85

Indicadores de Rendimiento .....	87
Rentabilidad Sobre el Activo Consolidado. ....	87
Rentabilidad Sobre el Patrimonio Consolidado. ....	88
Rendimiento Cartera de Crédito Inmobiliario por Vencer. ....	89
Rendimiento Cartera de Crédito Inmobiliario por Vencer DMQ. ..	90
Impacto del Crédito Inmobiliario en la Rentabilidad .....	91
Comparación Promedio de Impacto y Activos .....	93
Comparación de los Impactos de Crédito Inmobiliario .....	95
Comparación del Impacto en el Rendimiento sobre Activos.....	96
Comprobación de Hipótesis .....	97
Capítulo VI .....	98
Conclusiones y Recomendaciones .....	98
Conclusiones.....	98
Recomendaciones.....	99
Bibliografía .....	100

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Tipos de crédito inmobiliario .....	25
<b>Tabla 2</b> Indicadores financieros .....	26
<b>Tabla 3</b> Análisis de las 5 C del crédito.....	26
<b>Tabla 4</b> Variables de estudio.....	34
<b>Tabla 5</b> Determinación de variables .....	34
<b>Tabla 6</b> Matriz de objetivos, hipótesis y variables.....	36
<b>Tabla 7</b> Nueva segmentación para entidades del SFPS .....	38
<b>Tabla 8</b> Nivel de riesgo de crédito inmobiliario .....	40
<b>Tabla 9</b> Provisiones y nivel de riesgo .....	41
<b>Tabla 10</b> Colocación crédito inmobiliario COAC segmento 1 en Quito .....	44
<b>Tabla 11</b> Operacionaes de cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 .....	62
<b>Tabla 12</b> Demanda de crédito inmobiliario en Pichincha .....	65
<b>Tabla 13</b> Demanda de crédito inmobiliario en Quito .....	65
<b>Tabla 14</b> Evolución de los activos consolidados por cooperativa .....	69
<b>Tabla 15</b> Evolución de la cartera de créditos consolidada por cooperativa.....	70
<b>Tabla 16</b> Evolución de la cartera de crédito inmobiliario consolidado .....	72
<b>Tabla 17</b> Cartera de crédito inmobiliario por vencer en el DMQ .....	75
<b>Tabla 18</b> Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses DMQ .....	77
<b>Tabla 19</b> Cartera de crédito inmobiliario vencida en el DMQ.....	79
<b>Tabla 20</b> Comparación de contribuciones de crédito inmobiliario .....	95
<b>Tabla 21</b> Regresión múltiple de variables.....	97

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Árbol de problemas.....	18
<b>Figura 2</b> Intermediarios financieros.....	20
<b>Figura 3</b> Métodos de medición del riesgo de crédito.....	22
<b>Figura 4</b> Clasificación del riesgo de crédito.....	24
<b>Figura 5</b> Productos del sector financiero popular y solidario.....	39
<b>Figura 6</b> Producto Interno Bruto.....	47
<b>Figura 7</b> Relación PIB cartera de crédito inmobiliario segmento 1.....	48
<b>Figura 8</b> Riesgo país.....	49
<b>Figura 9</b> Balanza comercial.....	50
<b>Figura 10</b> Tasa activa referencial.....	51
<b>Figura 11</b> Inflación general a nivel nacional.....	52
<b>Figura 12</b> Inflación general en Quito.....	53
<b>Figura 13</b> Inflación de servicios financieros.....	53
<b>Figura 14</b> Volumen de captación a nivel nacional.....	54
<b>Figura 15</b> Volumen de captación en Pichincha.....	55
<b>Figura 16</b> Volumen de captación en Quito.....	55
<b>Figura 17</b> Tasa de desempleo, subempleo y empleo adecuado.....	56
<b>Figura 18</b> Relación crédito inmobiliario y cartera de créditos consolidado.....	58
<b>Figura 19</b> Composición de la cartera inmobiliaria por vencer consolidado.....	59
<b>Figura 20</b> Composición cartera inmobiliaria que no devenga intereses consolidado.....	60
<b>Figura 21</b> Composición de la cartera inmobiliaria vencida consolidada.....	61
<b>Figura 22</b> Colocación de COAC segmento 1 en Quito.....	63
<b>Figura 23</b> Número de operaciones de crédito inmobiliario COAC en Quito.....	64
<b>Figura 24</b> Número de sujetos de crédito inmobiliario COAC en Quito.....	66
<b>Figura 25</b> Colocación de crédito inmobiliario del segmento 1 y Banca privada.....	68

<b>Figura 26</b> Activos y cartera de créditos consolidado .....	70
<b>Figura 27</b> Activos y cartera inmobiliaria consolidado.....	72
<b>Figura 28</b> Evolución de la cartera inmobiliaria por vencer consolidada .....	74
<b>Figura 29</b> Evolucion de la cartera inmobiliaria por vencer en Quito.....	75
<b>Figura 30</b> Evolución de la cartera inmobiliaria improductiva consolidada.....	76
<b>Figura 31</b> Evolución de la cartera inmobiliaria que no devenga intereses en Quito.....	78
<b>Figura 32</b> Evolución de la cartera inmobiliaria vencida en Quito .....	79
<b>Figura 33</b> Intereses ganados por crédito inmobiliario consolidado .....	80
<b>Figura 34</b> Provisión de crédito inmobiliario consolidada.....	81
<b>Figura 35</b> Utilidad del ejercicio consolidado .....	82
<b>Figura 36</b> Evolución de la morosidad de cartera inmobiliaria consolidada .....	83
<b>Figura 37</b> Evolución de la morosidad de cartera inmobiliaria en Quito.....	84
<b>Figura 38</b> Cobertura de cartera de crédito inmobiliario consolidada.....	85
<b>Figura 39</b> Rentabilidad sobre el activo consolidado .....	87
<b>Figura 40</b> Rentabilidad sobre el patrimonio consolidado .....	88
<b>Figura 41</b> Rendimiento de cartera inmobiliaria por vencer consolidado .....	89
<b>Figura 42</b> Rendimiento de cartera inmobiliaria por vencer en Quito.....	90
<b>Figura 43</b> Contribución del crédito inmobiliario en la rentabilidad consolidado.....	91
<b>Figura 44</b> Utilidad de crédito inmobiliario proporcional en Quito.....	92
<b>Figura 45</b> Comparación de impacto y activo consolidado .....	93
<b>Figura 46</b> Comparación contribución del crédito inmobiliario y activo en Quito.....	94
<b>Figura 47</b> Comparación de rentabilidad sobre activo del total de COAC.....	96



## Resumen

En la evolución del crédito inmobiliario se obtiene el volumen de cartera productiva e improductiva, que se ve reflejado en los indicadores de morosidad y rendimiento, para establecer el impacto en la rentabilidad y determinar un horizonte proyectado a largo plazo. El primer capítulo incluye la problematización, objetivos, hipótesis y definición de variables. La revisión de teorías de soporte, marco referencial y marco conceptual del Sector Financiero Popular y Solidario SFPS, se encuentran en el segundo capítulo. Para la presente investigación correlacional se establece la metodología de investigación, técnicas de recolección de información y la población objeto de estudio. En el cuarto capítulo se efectúa el análisis situacional del macroambiente y microambiente del sector. En el quinto capítulo se analiza la información obtenida por medio de los indicadores de rendimiento y morosidad, junto con los pronósticos. Dentro del SFPS, se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito, bancos y cajas de ahorro, entidades asociativas o solidarias y mutualistas, las cuales efectúan actividades de intermediación financiera y de responsabilidad con sus socios. El presente trabajo de investigación analiza la evolución del crédito inmobiliario y su impacto en la rentabilidad de 17 cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, matriz y agencias del Distrito Metropolitano de Quito, con base en los datos obtenidos del sistema de acopio de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, comprendidos entre los años 2015- 2019 e información estadística mensual contenida en los indicadores macroeconómicos de acuerdo a la realidad del sector.

Palabras clave:

- **CRÉDITO INMOBILIARIO**
- **MOROSIDAD**
- **RENTABILIDAD**
- **RIESGO DE CRÉDITO**

### **Abstract**

In the evolution of real state credit, the volume of the productive and unproductive portfolio is obtained, which is reflected in the delinquency and performance indicators, to establish the impact on profitability and determine a projected long-term horizon. The first chapter includes the problematization, objectives, hypotheses and definition of variables. The review of support theories, referential framework and conceptual framework of the Popular and Solidarity Financial Sector SFPS, are found in the second chapter. For the present correlational research, the research methodology, information collection techniques and the population under study are established.

In the fourth chapter, a situational analysis of the macro and micro environment of the sector is carried out. The fifth chapter analyzes the information obtained through the performance and defaulting indicators, together with the forecast. Within the SFPS, there are savings and credit cooperatives, Banks and savings banks, associative or solidarity and mutual entities, which carry out financial intermediation and liability activities with their partners.

This research work analyzes the evolution of real estate credit and its impact on the profitability of 17 savings and credit cooperatives of segment 1, parent company and agencies of the Metropolitan District of Quito, based on data obtained from the collection system of the Superintendence of Popular and Solidarity Economy, comprised between the years 2015- 2019 and monthly statistical information contained in the macroeconomic indicators according to the reality of the sector.

Keywords:

- **REAL STATE CREDIT**
- **DELAY**
- **PROFITABILITY**
- **CREDIT RISK**

## **Capítulo I**

### **Introducción**

#### **Antecedentes**

Desde el año 2011 por medio de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, su reglamento expedido en 2012 y el Código Orgánico Monetario y Financiero publicado en 2014, se establece a la Economía Popular y Solidaria como forma de organización económica, que efectúa actividades comerciales, financieras y de producción (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2012).

El Ministerio de Inclusión Económica y Social comunicó el cambio de organismo de control para las cooperativas de ahorro y crédito, lo que refleja la intención del gobierno por institucionalizar al sector cooperativo financiero y no financiero de Ecuador (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2012).

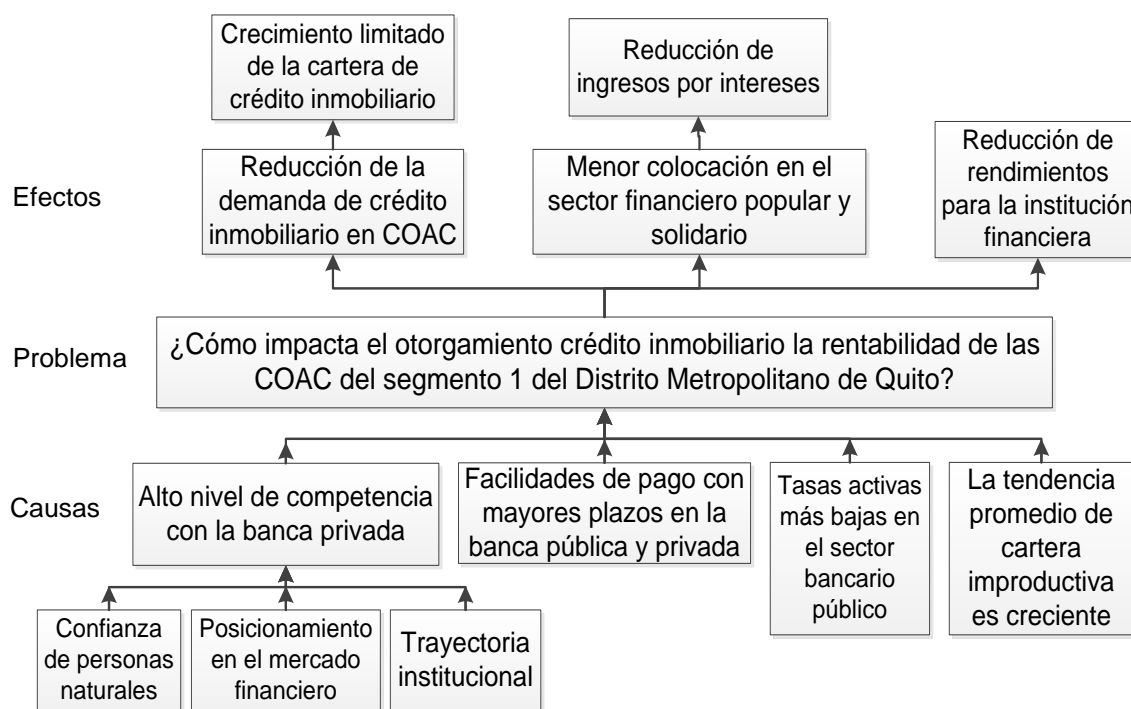
En el año 2019 las cooperativas de ahorro y crédito, junto con las mutualistas incrementaron su nivel de activos en 130% que representa un total de 14 mil millones de dólares desde el año 2012, la captación aumentó en 150% y el número de socios en 41% (NotiMundo, 2019).

#### **Planteamiento del Problema**

Para analizar la problemática del presente estudio se determinan los factores que impactan en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1; como es el caso de la competencia de la banca privada, facilidades de pago por mayores plazos en la banca pública y privada, tasas de interés activas más bajas en el sector bancario público y las tendencias de la cartera improductiva; ocasionan que los clientes busquen condiciones que se adapten a sus necesidades, por lo que eligen productos con menor costo financiero; por lo tanto se genera una disminución de la colocación de los créditos y por ende en menores ingresos para las cooperativas de ahorro y crédito.

Figura 1

## Árbol de problemas



*Nota.* El gráfico refleja la relación causa efecto del problema de investigación. Adaptado de *Tasa de interés – marzo*, por (Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2020) y *Volumen de crédito*, por (Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020d).

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

- Analizar la evolución del crédito inmobiliario en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la información que reposa en el sistema de acopio de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con el fin de determinar su impacto en la rentabilidad en el período 2015 – 2019.

### ***Objetivos Específicos***

- Efectuar la revisión teórica sobre el crédito inmobiliario, por medio de la indagación en fuentes secundarias, que sustentan la investigación.
- Establecer la metodología de investigación aplicable al estudio del crédito inmobiliario de acuerdo con sus dimensiones y variables, para la identificación de técnicas, métodos y procedimientos aplicables.
- Investigar el entorno económico en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito, por medio de la revisión del macroambiente y microambiente, que definan la situación del sector en el período 2015 – 2019.
- Determinar el impacto de la evolución crédito inmobiliario de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito en la rentabilidad, a través del análisis de indicadores de rendimiento y morosidad, que permitan la comprobación de hipótesis.

## Capítulo II

### Marco Teórico

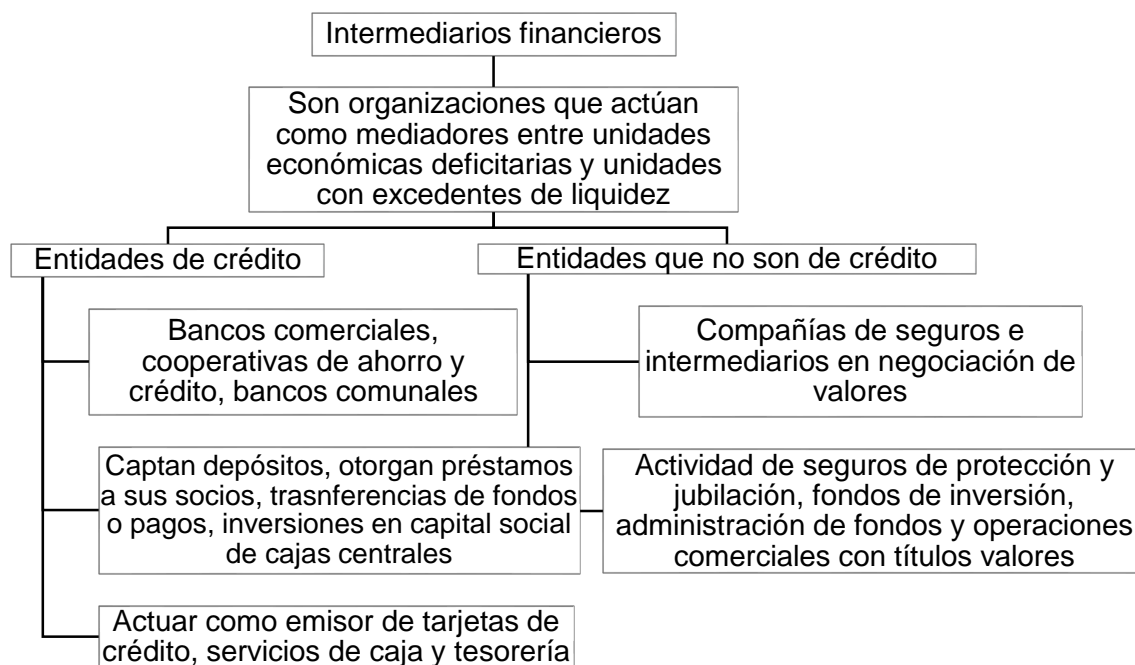
#### Teorías de Soporte

##### *Intermediación Financiera*

Se refiere a la mediación entre partes externas, para destinar las captaciones de actores con excedentes de liquidez a créditos para personas o entes deficitarios; la transacción de adquisición o venta de productos financieros es diseñada por el intermediario que generalmente es la institución financiera, por medio de un contrato que permita la compra del derecho financiero (Teichert, 2018).

#### Figura 2

##### *Intermediarios financieros*



*Nota.* El gráfico describe la definición de intermediarios financieros y el giro del negocio. Adaptado de *An introduction to financial markets and institutions* (p.11), por M. Burton, R. Nesiba y B. Brown, 2015, Routledge.



### ***Sistema Financiero Nacional***

El sistema financiero nacional integra al sector financiero público que incluye bancos y corporaciones, el sector privado incluye a los bancos, entidades de servicios financieros y de servicios auxiliares del sistema financiero y el sistema financiero popular y solidario (Código Orgánico Monetario y Financiero de 2014).

### ***Sistema Financiero Popular y Solidario***

Dentro del sector se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, bancos comunales, cajas de ahorro y mutualistas, que desempeñan actividades de intermediación financiera y de responsabilidad con sus socios y clientes, mediante autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria SEPS. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (Ley-001 de 2011).

### ***Teoría de Basilea***

#### **Cooperativa de Ahorro y Crédito.**

Es una organización que se dedica a la actividad de intermediación financiera, cuyos miembros se asocian de manera voluntaria, quienes participan activamente en la toma de decisiones en sus operaciones, a fin de cubrir las necesidades crediticias y de inversión de socios y clientes (Okem, 2016).

#### **Acuerdos de Basilea.**

En Basilea I se enfatiza el riesgo de crédito y el capital mínimo de la entidad financiera para cubrir el riesgo, el marco de Basilea II se enfoca en la probabilidad de incumplimiento, reflejado en las variaciones del riesgo de crédito, mercado, tipo de cambio y operacional, Basilea III establece los requisitos mínimos de liquidez, a fin evaluar el desenvolvimiento de las entidades financieras ante problemas de liquidez (Caio y Wilson, 2019).

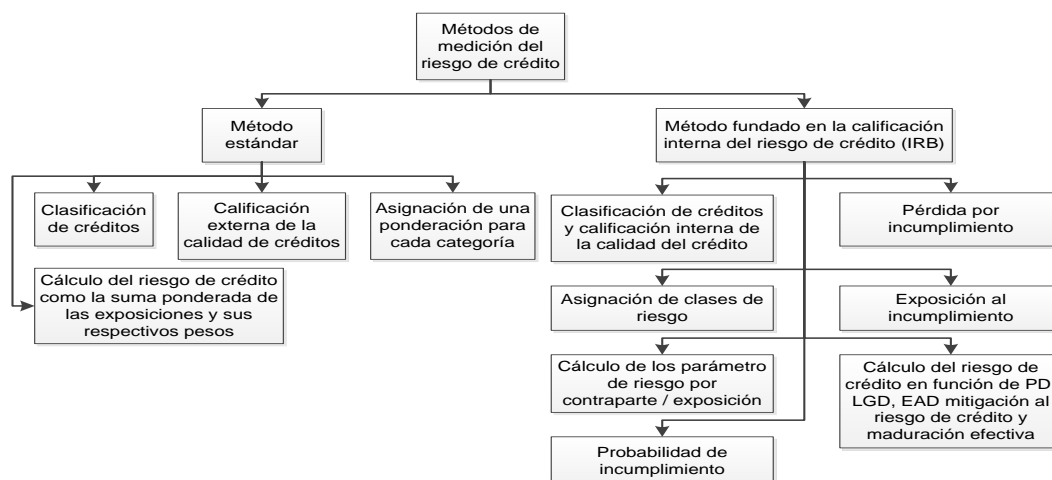
Según lo estudiado, los acuerdos de Basilea contribuyen al fortalecimiento económico de las instituciones financieras, por medio del establecimiento de reservas de capital para enfrentar el riesgo corporativo y de crédito, en Basilea III se consideran las crisis financieras, por lo tanto incluyen los requerimientos mínimos de liquidez para solventar las pérdidas por efecto contagio en sector financiero a corto y largo plazo.

## Basilea II.

Según el primer pilar de Basilea II las entidades financieras deben establecer límites mínimos de capital regulatorio, para compensar los riesgos operacional, de crédito y de mercado, la forma de cálculo del riesgo de crédito se basa en ponderaciones de riesgo según la categoría de crédito, considerando la calificación externa de los productos financieros; el enfoque con calificación interna requiere de los montos por probabilidad de incumpliendo, distribuciones de pérdidas económicas en caso de incumplimiento y exposición (Farid, 2013).

### Figura 3

#### Métodos de medición del riesgo de crédito



*Nota.* El gráfico muestra la metodología para instituciones financieras domiciliadas en Ecuador. Adaptado de *Informe técnico: Estándares regulatorios financieros internacionales* (p.12), por Asobanca, 2019.

En Ecuador se aplica el marco de Basilea II que se enfoca en los activos ponderados por riesgo y en la calificación de riesgo en las instituciones financieras, aplicando el método de calificación externa o interna, adaptados por Asobanca para realidad ecuatoriana del sector financiero, se consideran los incumplimientos a nivel individual o con una distribución histórica de riesgo de incumplimiento en la cartera de crédito.

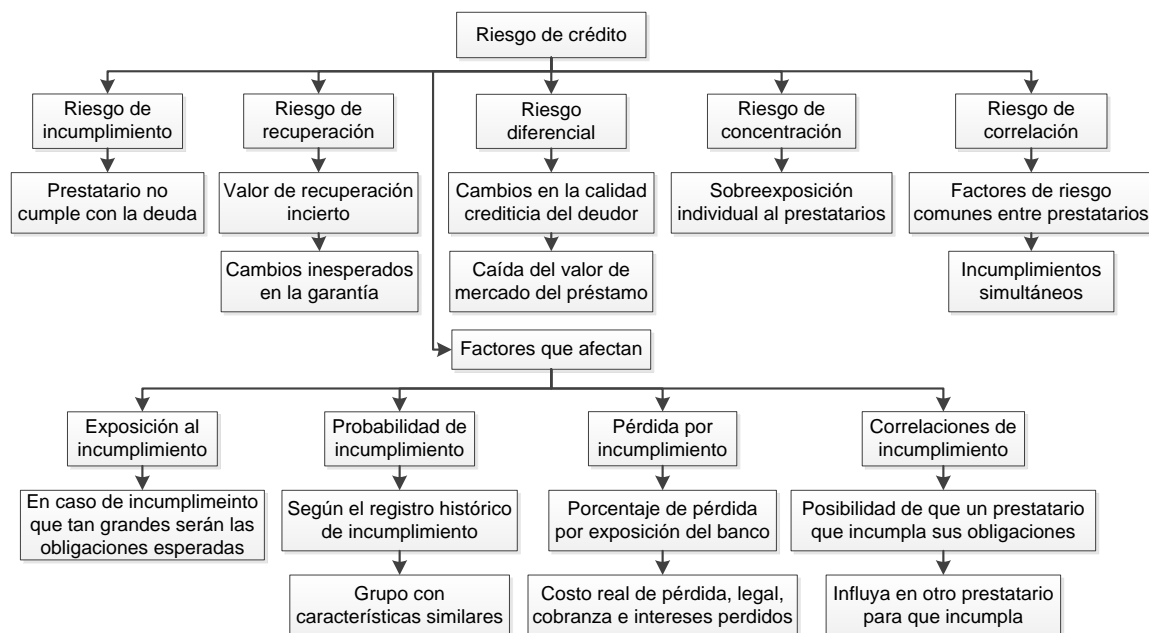
### ***Teoría del Riesgo***

El riesgo de crédito se genera en el momento en que el prestatario incumple las condiciones del contrato establecido por la otorgación de crédito, debido a fondos insuficientes o la falta de voluntad de pago en relación al servicio de la deuda, para el análisis de riesgo se debe considerar la probabilidad, exposición y tasa de recuperación de incumplimiento por parte del deudor y correlación entre incumplimientos, el riesgo que se presenta en el caso individual es el impago y en una cartera de crédito es la distribución de probabilidad de pérdidas crediticias (Bandyopadhyay, 2016).

De acuerdo con la descripción anterior el riesgo de crédito es la probabilidad de que el deudor no cuente con la solvencia requerida, para cumplir con las obligaciones crediticias contraídas con terceros, en la medición es necesario determinar la probabilidad e impacto que se traduce en las pérdidas financieras o correlación entre incumplimientos; de forma individual la incertidumbre se ve reflejada en el impago y para la cartera de créditos se aplica la distribución probabilística de las pérdidas por incumplimiento de crédito, considerando factores internos y externos a la institución financiera.

Figura 4

## Clasificación del riesgo de crédito



*Nota.* El gráfico muestra la clasificación del riesgo de crédito y los factores que inciden en el mismo. Adaptado de *Managing portfolio credit risk in Banks* (p.3), por A. Bandyopadhyay, 2016, Cambridge University Press.

### **Crédito Inmobiliario**

Es un crédito a largo plazo que se destina a personas naturales para la compra de vivienda, adquisición de terrenos para construcción de vivienda, construcción, remodelación, reparación y mejora de inmuebles propios con garantía hipotecaria, fuera del alcance del crédito de vivienda de interés público (Introbooks, 2016).

Según lo estudiado el crédito inmobiliario se destina para la adquisición, construcción o remodelación de vivienda o terrenos para uso personal del prestatario, con garantía hipotecaria de acuerdo con el avalúo del inmueble y la tasa de interés

vigente que es del 10,29% anual según el Banco Central del Ecuador BCE; este producto es a largo plazo, por lo que el servicio de la deuda es mayor.

### ***Tipos de Crédito Inmobiliario***

En la resolución No. 043-2015-F de la Junta Política y Regulación Monetaria y Financiera JPRMF emitida el 5 de marzo de 2015 se detalla lo siguiente:

**Tabla 1**

*Tipos de crédito inmobiliario.*

<b>Tipos de crédito inmobiliario</b>	<b>Destino del crédito</b>
Vivienda de interés social y público	Adquisición de vivienda única de primer uso, cuya finalidad es transferir la cartera de un fideicomiso de titularización, cuyo valor comercial debe ser menor a USD \$70.000,00 y por metro cuadrado menor a USD \$890,00 con garantía hipotecaria.
Inmobiliario	Adquisición de bienes inmuebles destinados a la construcción de vivienda propia, reparación, remodelación y mejora de inmuebles propios, con garantía hipotecaria.

*Nota.* La tabla muestra el destino del crédito inmobiliario y las condiciones monetarias.

Tomado de (JPRMF, Resolución No. 043-2015-F de 2015).

### ***Indicadores financieros para entidades financieras***

En la nota técnica publicada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, a continuación se detallan los indicadores financieros para entidades del sector financiero popular y solidario.

**Tabla 2***Indicadores financieros.*

<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>
Morosidad	$\frac{\text{Cartera improductiva inmobiliaria}}{\text{Cartera bruta inmobiliaria}}$
Cobertura de cartera inmobiliaria	$\frac{\text{Provisiones de cartera inmobiliaria}}{\text{Cartera improductiva inmobiliaria}}$
ROA	$\frac{(\text{Ingresos} - \text{Gastos})}{(\text{Activo total promedio} * 12) / \text{mes}}$
ROE	$\frac{(\text{Ingresos} - \text{Gastos})}{(\text{Patrimonio total promedio} * 12) / \text{mes}}$
Rendimiento de cartera inmobiliaria por vencer	SI $\left( \left( \frac{\text{Promedio Cartera inmobiliaria por vencer} = 0; 0; \text{Intereses cartera inmobiliaria}}{\text{Promedio cartera inmobiliario prioritario por vencer}} * 12 \right) * 100 \right) / \text{Número de mes}$

*Nota.* La tabla muestra los ratios financieros para instituciones del sector financiero popular y solidario. Tomado de *Fichas metodológicas de indicadores financieros*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2017.

**Análisis de las 5 C del Crédito****Tabla 3***Análisis de las 5 C del crédito.*

<b>5 C del crédito</b>	<b>Concepto</b>
Carácter	Considerando la solvencia e historial de pagos, se analiza la voluntad de pago.
Capacidad de pago	Para recuperar el crédito otorgado es necesario determinar los elementos financieros y patrimoniales del solicitante.
Capital	Conjunto de recursos financieros y bienes inmuebles del prestatario con los que puede compensar la obligación.
Condiciones	Es preciso identificar el macroambiente de la industria que puede impactar al prestatario y la estacionalidad económica de la entidad contratante de crédito.
Colateral	Agrupar las garantías como avales, cheques, pagarés o efectos fiduciarios y en caso de incumplimiento en el pago se procede a liquidar activos.



*Nota.* La tabla establece los parámetros del análisis de las 5 C del crédito. Adaptado de *Corporate finance Asia global edition*, por S. Ross, R. Westerfield y J. Jaffe, 2015 McGraw-Hill.

Las 5 C del crédito constituyen un referente de la situación económica y financiera del solicitante, esta metodología considera los factores de riesgo financiero, el objetivo es maximizar la recuperación de los fondos prestados de acuerdo al rendimiento del crédito y capacidad de pago del deudor, es necesario identificar las variables macroeconómicas con mayor relevancia que puedan impactar al prestatario y establecer las garantías necesarias para el retorno del capital prestado.

### ***Modelos de Scoring***

Las instituciones financieras que aplican los modelos de puntaje crediticio de forma tradicional, recaban información del solicitante en relación al ingreso, historial crediticio, tiempo en relación de dependencia, permanencia en el domicilio y estado del bien inmueble, también consideran los datos del buró de crédito e información judicial; actualmente se aplica el Big data como medio para obtener información de solicitantes de crédito sin historial; por lo que es importante emplear la estadística en relación al incumplimiento de obligaciones crediticias (Siddiqi, 2016).

### ***Teoría Financiera***

En la maximización del valor de mercado y en la minimización del costo medio de los recursos, es necesario la determinación de la estructura óptima de capital que radica en la combinación y asignación de pesos en recursos propios y deuda, para preparar un esquema que permita tomar decisiones que agreguen valor a la institución en relación a la inversión y financiamiento, siendo las políticas de apalancamiento poco relevantes en la valoración (Schlegel, 2015).

Según lo estudiado es necesario analizar la capacidad, voluntad de pago y nivel de endeudamiento del solicitante, a fin de asegurar el retorno y formular decisiones acordes en relación a la efectiva colocación de crédito inmobiliario que maximice el valor de la institución, verificando la aplicación de las políticas por medio de indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, morosidad y solvencia.

### ***Teoría de la Rentabilidad Financiera***

La rentabilidad se refiere a la relación que se existe entre los resultados económicos obtenidos y los recursos de capital requeridos por la institución, reflejados en los indicadores de rendimiento sobre el activo, patrimonio e inversión, para la aplicación de los mismos se determinan los flujos de caja generados de las operaciones del giro del negocio de las instituciones financieras; el rubro principal de los ingresos son los intereses ganados por colocación y es recomendable realizar una evaluación del financiera cada año (Patton, Sawicki, y Clark, 2016).

Según lo estudiado la rentabilidad es el resultado financiero de la ejecución de las actividades de las instituciones financieras, lo cual se ve reflejado en la subcuenta intereses ganados de cartera de crédito con el código 510415, en la evaluación se consideran los indicadores financieros de rendimiento, en relación a los fondos propios, activos y cartera inmobiliaria, para determinar el valor agregado con cada componente, desde el punto de vista corporativo.

### ***Metodología para la Determinación del Impacto en la Rentabilidad***

La metodología aplicada se basa en la proporción de los intereses ganados por colocación respecto de los ingresos totales, para determinar la contribución porcentual de los créditos a la rentabilidad, misma que se multiplica con la utilidad sin efecto fiscal para establecer el impacto por tipo de cartera e institución, que se refleja en las diferencias entre indicadores de rendimiento sobre activos (Velasco, 2017).

El interés es considerado como un beneficio, ganancia o utilidad producido por capital prestado dentro de un periodo de tiempo, por lo tanto el impacto en la rentabilidad se puede apreciar, por medio de la participación de los intereses ganados por tipo de crédito frente al ingreso total, lo que se traduce en términos de utilidad contable.

### **Marco Referencial**

Se considera para el marco referencial investigaciones empíricas e informes que se detallan a continuación:

El giro del negocio de las cooperativas de ahorro y crédito es la colocación y captación de fondos que constituye la intermediación financiera, por lo tanto el activo principal es la cartera de crédito, compuesta de crédito de consumo, inmobiliario, comercial y microcrédito (Moposita, 2018).

Las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran expuestas a distintos tipos de riesgo, de los cuales el que mayor impacta es el de crédito, resultado de la tardanza en los pagos, por lo que se incrementa la cartera improductiva y disminuye la calidad de la cartera de créditos (Silva, 2018).

De acuerdo a los datos observados en los informes de Asobanca la colocación de crédito inmobiliario en la banca privada desde el año 2015 al año 2019 aumentó en un 30,94%; en la banca pública se observa un decrecimiento del 33,33% y en las cooperativas de ahorro y crédito se observa un crecimiento del 199,33%.

Según el reporte de colocaciones de la SEPS la colocación del crédito inmobiliario de las COACs del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito en el año 2015 la cartera total de vivienda fue de USD \$73.005.538,89 mientras que en el año 2019 la cartera total crédito inmobiliario fue de USD \$116.378.890,97 con una variación del 59,41% (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

La morosidad por el segmento de vivienda de las cooperativas de ahorro y crédito tiene una tendencia decreciente desde año 2015 y cerró en diciembre de 2019 con 1,51%; la rentabilidad sobre los activos a diciembre del 2019 fue de 1,1% con una disminución de 0,2% respecto del año anterior; la rentabilidad sobre el patrimonio en los años 2018 y 2019 disminuyó en 0,4% cerrando a diciembre de 2019 con 8,1% (Asobanca, 2019).

En la banca privada la morosidad del segmento de vivienda a diciembre de 2019 fue de 3% con una tendencia decreciente desde el año 2015; la rentabilidad sobre los activos fue de 1,40%; la rentabilidad sobre el patrimonio tuvo un comportamiento creciente y se situó en 13,9% a diciembre del 2019 (Asobanca, 2019).

## **Marco Conceptual**

### ***Cobranza***

Es el proceso de perseguir el pago del capital prestado por instituciones financieras a personas naturales u organizaciones, asegurando el apego del deudor a su deuda, en esta operación también intervienen entidades especializadas en cobro de deudas como agencias de cobro o cobrador de deudas (Deville, 2015).

### ***Crédito***

Se refiere a la obtención de recursos de terceros en un período determinado, por medio del establecimiento del contrato financiero a cargo del prestamista, el actor deficitario se obliga al pago periódico de la cuota amortizada (Prem, 2018).

### ***Crédito inmobiliario***

Es el producto financiero que permite obtener la cantidad monetaria suficiente para adquisición, construcción, remodelación o ampliación de vivienda para uso personal con garantía hipotecaria, la concesión del crédito es a largo plazo y se determina una provisión (Parsons, The Glossary of Property Terms, 2015).

### ***Estructura de capital***

Es la composición entre recursos de terceros a largo plazo y capital propio, empleado para financiar las actividades y operaciones de la entidad, es necesario identificar la combinación óptima entre los componentes financieros y las fuentes de fondeo menos onerosas, para maximizar el precio de mercado y el valor de institución (Vätavu, 2015).

### ***Endeudamiento***

Es la consecuencia de un gasto superior a la renta percibida en un ciclo temporal, este escenario puede influir en las decisiones gerenciales, con un enfoque de cobertura de activos frente a pasivos, en esta operación se debe aplicar la amortización de interés y capital (Simon-Elorz, Castillo, y Garcia-Cortijo, 2014).

### ***Garantía***

Es un acuerdo entre el prestamista y el prestatario, para cumplir con la obligación crediticia en caso de impago por parte del deudor, en el crédito inmobiliario la garantía es el bien inmueble, al suscitarse este hecho el prestamista puede volverse propietario del bien (Parsons, 2015).

### ***Morosidad***

Es el porcentaje que se aplica al cliente por el incumpliendo de los pagos de capital e intereses en los períodos establecidos por el prestamista, según las bandas de maduración (Boyd, 2005).

### ***Patrimonio técnico***

Es el nivel o porcentaje mínimo de patrimonio sobre el total de activos y contingentes ponderados por riesgo de los balances consolidados, que deben establecer las instituciones financieras para mantener un estándar adecuado de solvencia. Resolución No. JB-2012-2146 de 2012 de la SB.

### ***Provisión de cartera***

Es una cantidad de recursos que la empresa considera que no puede recuperar, el cual se resta del crédito concedido cuando se estima que el cobro es incierto en cartera vencida, por tanto disminuye el riesgo de crédito percibido por el prestamista, sin embargo la provisión ocasiona pérdidas económicas para la institución (Alhadab y Alsahawneh, 2016).

### ***Rentabilidad***

Es la capacidad que tiene una institución de generar un superávit, reflejado en las utilidades o incrementar sus activos netos, por medio de las operaciones efectuadas según el giro del negocio en un período determinado (Nuno Arroiteia, 2018).

### ***Rentabilidad sobre el patrimonio***

Consiste en dividir ingreso neto entre patrimonio total, la relación refleja la solvencia y la cantidad de unidades de patrimonio requeridas para obtener una unidad de beneficio neto, es usado en la valoración del patrimonio empresarial (Bhattacharyya, 2019).

### ***Rentabilidad sobre los activos***

Es la relación porcentual entre la utilidad del ejercicio y el valor total de los activos; el indicador refleja la eficiencia en la utilización de los recursos para generar beneficios económicos y la eficacia del diseño de estrategias por parte del gerente de la institución (Bhattacharyya, 2019).

### ***Riesgo de crédito***

Es la probabilidad de que el deudor incumpla los pagos del crédito otorgado, por tanto se pueden presentar pérdidas económicas que deterioren la situación financiera de una institución, por los cambios en la solvencia de los deudores o falta de voluntad de pago, el riesgo de crédito incluye el riesgo de incumplimiento, de garante y de las contrapartes (Spuchl'akova, Valášková, y Adamko, 2015).



***Solvencia***

Es la capacidad de la institución financiera para cumplir con las obligaciones contraídas con terceros, por lo tanto los activos serán mayores a los pasivos, los rubros con mayor relevancia son propiedades y liquidez con los que cuenta la entidad (Sandström, 2011).

***Tasa de interés***

Es el costo del dinero de acuerdo con su valor en el tiempo, reflejado en el pago de capital e intereses, por parte del prestatario por el uso de los recursos monetarios, por ende se convierte en rendimientos para la entidad, que se encuentran implícitos en el spread financiero, es decir en la diferencia entre la aplicación de la tasa activa en créditos y tasa pasiva en depósitos (Doss, William, y Jones, 2012).

***Tasa activa***

Es el porcentaje que cobra una institución financiera, por los fondos disponibles destinados a colocación, en función del riesgo y el plazo con un tipo de interés fijo (Chu, 2016).

***Tasa pasiva***

Es el porcentaje que la entidad financiera paga por las obligaciones con el público, por captar sus recursos, es decir depósitos a la vista o a plazo fijo (Rodríguez, 2017).

***Tasa nominal***

Es la tasa de interés que estipulan los contratos, a partir de cual según las condiciones de capitalización se obtiene la tasa efectiva (Superintendencia de Bancos, 2018).

***Tasa de interés efectiva***

Es el interés anual efectivo dividido para el capital inicial, la tasa es más alta mientras más corto es el periodo de capitalización (Superintendencia de Bancos, 2018).

## Dimensiones

**Tabla 4**

*Variables de estudio*

<b>Variables</b>	<b>Categorías de las variables</b>
Cartera de crédito inmobiliario	Financiera
Cobertura	
Contribución en la rentabilidad	
Morosidad	
Rentabilidad	
Nivel de ahorro	Económica
Producto Interno Bruto	
Riesgo País	
Tasa de interés	

*Nota.* La tabla muestra las variables que se relacionada con la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito.

## Determinación de Variables

**Tabla 5**

*Determinación de variables*

<b>Dependiente</b>	<b>Independiente</b>	<b>Covariables</b>	<b>Categorías de las variables</b>
Rentabilidad "Contribución del crédito inmobiliario en la rentabilidad"	Cartera de crédito inmobiliario	Cobertura Morosidad Rentabilidad sobre los activos Rentabilidad sobre el patrimonio Rendimiento de cartera inmobiliaria	Financiera

Nivel de ahorro  
Producto Interno Bruto  
Riesgo País  
Tasa de interés

---

Económica

*Nota.* La tabla contiene la agrupación de variables según su tipo y categoría.

### **Hipótesis**

Ho: El volumen de colocación en crédito inmobiliario no impacta en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito.

H<sub>1</sub>: El volumen de colocación en crédito inmobiliario impacta en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito.

**Tabla 6***Matriz de operacionalización de variables*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Fuente de datos</b>
Efectuar la revisión teórica sobre el crédito inmobiliario, por medio de la indagación en fuentes secundarias, que sustentan la investigación.	El volumen de colocación de crédito inmobiliario impacta en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito.	Financiera	Crédito inmobiliario	Variación del volumen de cartera de crédito inmobiliario	Grado de crecimiento	Secundaria
		Financiera	Cartera de crédito	Variación del volumen de cartera	Grado de crecimiento	Secundaria
Investigar el entorno económico de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito, por medio de la revisión del macroambiente y microambiente, que definan la situación del sector en el período 2015-2019.		Económica	Nivel de ahorro	Variación en la captación	Nivel de ahorro	Secundaria
		Económica	Producto Interno Bruto	Variación PIB	Nivel de crecimiento	Secundaria
		Financiera	Riesgo País	Cambios en el Riesgo País	Nivel de incertidumbre	Secundaria
		Financiera	Tasa de interés	Variación tasa activa	Costo financiero	Secundaria

Continua

Objetivo específico	Hipótesis	Dimensiones	Variables	Indicadores	Ítems	Fuente de datos
Determinar el impacto de la evolución de crédito inmobiliario de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito en la rentabilidad, a través del análisis de indicadores de morosidad y rendimiento, que permitan la comprobación de hipótesis.	El volumen de colocación de crédito inmobiliario impacta en el crecimiento económico de las PYMES del sector textil en el Distrito Metropolitano de Quito.	Financiera	Morosidad	Cartera improductiva inmobiliaria / Cartera Bruta inmobiliaria	Riesgo de crédito	Secundaria
		Financiera	Cobertura	Provisiones de cartera inmobiliaria / Cartera improductiva inmobiliaria	Cobertura	Secundaria
		Financiera	Rentabilidad	ROA = (Ingresos – Gastos) / (Activo total promedio*12) / mes ROE = (Ingresos – Gastos) / (Patrimonio*12) / mes	Rentabilidad	Secundaria
				Rendimiento cartera inmobiliaria por vencer = Si (Prom. Cartera inmobiliario prioritario por vencer = 0; 0; ((Intereses cartera inmobiliaria prioritario por vencer)*12 / mes)*100)	Rendimiento financiero	Secundaria

*Nota.* La presente tabla muestra la relación de los objetivos específicos con las variables objeto de estudio e indicadores.

## Marco Legal

Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones cuyos miembros pueden ser personas naturales o jurídicas, se asocian de forma voluntaria acogiendo a los principios del cooperativismo, para efectuar actividades de intermediación financiera, de responsabilidad social con sus socios y terceros con autorización del organismo de control (Código Orgánico Monetario y Financiero de 2014).

### **Segmentación de entidades del SFPS**

En el año 2015 se establece la nueva segmentación para entidades del sector financiero popular y solidario de acuerdo al monto de activos.

**Tabla 7**

*Nueva segmentación para entidades del SFPS*

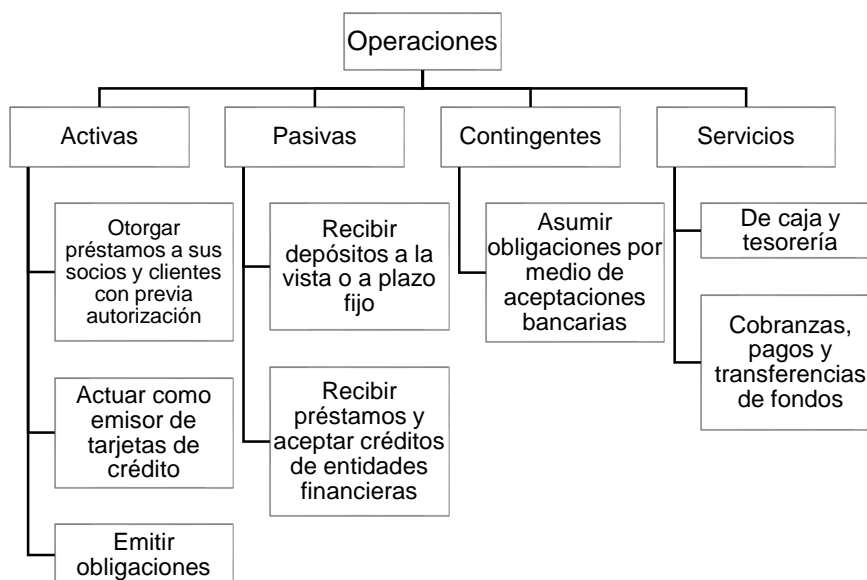
<b>Segmento</b>	<b>Activos en dólares</b>
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00
	Cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales

*Nota.* La tabla muestra los rangos de acuerdo a los saldos de activos para categorizar por segmento. Tomado de (JPRMF, Resolución No. 038-2015-F de 2015).

## Productos autorizados en el sector financiero popular y solidario

Figura 5

Productos del sector financiero popular y solidario



*Nota.* El mapa conceptual muestra los productos autorizados en el sector financiero popular y solidario. Adaptado de (Código Orgánico Monetario y Financiero de 2014).

### Límite de Crédito Segmento 1

El saldo total de las operaciones activas y contingentes efectuadas por las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 con un mismo cliente o empresa, no excederá el 10% del patrimonio técnico del prestamista, el límite será del 20% en el caso de que el valor adicional, se encuentre precautelado con garantías de instituciones financieras nacionales o extranjeras, con una trayectoria de solvencia o por la aplicación de una garantía adecuada. Resolución No. 129-2015-F de 2015 de la JPRMF.

Según el artículo citado, las operaciones de las instituciones señaladas se encuentran en función del patrimonio técnico y en caso de exceder el límite del 10% podrán hacerlo con entidades financieras solventes y que establezcan garantías con los requisitos necesarios, este precepto legal se estableció con la finalidad de diversificar el riesgo y resarcir posibles pérdidas económicas para la institución.

**Nivel de Riesgo****Tabla 8***Nivel de riesgo de crédito inmobiliario*

Nivel de riesgo		Definición	Días de morosidad
Riesgo normal	A1	- El estado de flujo de efectivo presenta ingresos suficientes para cubrir actividades de operación, financiamiento e inversión.  - Los ingresos del flujo de caja proyectado pueden cubrir obligaciones del negocio.	Cero
	A2	Debilidades en la planificación con un impacto leve en el ciclo de efectivo.	De 1 hasta 30
	A3	No se alcanzaron las metas	De 31 hasta 60
Riesgo potencial	B1	Los ingresos proyectados no fueron alcanzados.	De 61 hasta 120
	B2	No guarda relación los objetivos corporativos con la estructura orgánica de la entidad.	De 121 hasta 180
Riesgo deficiente	C1	El deudor presenta problemas administrativos, organizacionales y dificultades con los accionistas.	De 181 hasta 210
	C2	Retraso en el cumplimiento de obligaciones de pago en el sistema financiero y otros acreedores.	De 211 hasta 270
Dudoso recaudo	D	Administración deficiente, viabilidad empresarial dudosa, cese de operaciones o en proceso de quiebra.	De 271 hasta 450
Pérdida	E	Clientes declarados como insolventes o en quiebra y patrimonio de escaso valor.	Mayor a 450

*Nota.* En la tabla se detallan los niveles de riesgo y la calificación con su respectiva definición, de acuerdo con el período de morosidad. Adaptado de Resolución No. 557-2019-F de 2019 de la JPRMF y Resolución No. 209-2016-F de 2016 de la JPRMF.



### **Provisión de Crédito Inmobiliario**

Las cooperativas de ahorro y crédito que efectúen operaciones crediticias con garantía hipotecaria, la cual debe ser evaluada por un perito calificado por el organismo de control del sector financiero privado o popular y solidario, deberán provisionar desde el 60% del saldo de las operaciones mencionadas; en el caso de que estuvieran en la categoría D o E, se realizará por el 100% de su valor.

Resolución No. 345-2017-F de 2017 de la JPRMF.

En las operaciones D y E que son de dudoso recaudo y pérdida respectivamente, la provisión es el 100% debido a que los controles en la recaudación de cartera aplicados por la institución, no son suficientes para garantizar el retorno del capital, con afecciones económicas en la rentabilidad.

**Tabla 9**

*Provisiones y nivel de riesgo*

<b>Nivel de riesgo</b>		<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>
Riesgo normal	A-1	1%	1.99%
	A-2	2%	2.99%
	A-3	3%	5.99%
Riesgo potencial	B-1	6%	9.99%
	B-2	10%	19.99%
Riesgo deficiente	C-1	20%	39.99%
	C-2	40%	59.99%
Dudoso recaudo	D	60%	99.99%
Pérdida	E	100%	

*Nota.* La tabla muestra los porcentajes de provisión y los niveles de riesgo para cooperativas de ahorro y crédito. Tomado de (JPRMF, Resolución No. 558-2019-F de 2019).

### **Castigo de obligaciones**

Las instituciones financieras poseen la facultad, de dar de baja en forma contable la cartera incobrable, sin embargo las organizaciones deberán continuar con los procesos de recuperación de capital, de acuerdo a la evaluación de incumplimiento de las transacciones con riesgo de crédito, el tiempo máximo para castigar el crédito es de tres años (Código Orgánico Monetario y Financiero de 2014).

## **Capítulo III**

### **Metodología del Proyecto de Investigación**

#### **Enfoque de la Investigación**

La investigación cuantitativa se enfoca en lograr objetividad y en la medición precisa, por medio de la revisión de estadísticas relacionadas al tema de investigación, a fin de refutar o afirmar las teorías e hipótesis por medio de evidencia (Leavy, 2017).

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo debido al levantamiento de información secundaria contenida en los estados financieros, reportes de colocación y volumen de crédito publicados por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, posteriormente se aplicará la metodología de indicadores financieros y el modelo de regresión múltiple.

#### **Alcance de la Investigación**

El alcance de la investigación es correlacional, para determinar las relaciones existentes entre las variables objeto de estudio; considerando la realidad actual de las cooperativas de ahorro y crédito, el análisis permitirá determinar el impacto financiero de este tipo de producto.

#### **Modalidad de la Investigación**

Las modalidades de investigación son documental y de campo, por lo tanto se utilizará el enfoque documental, debido a que se efectuará un análisis a los estados financieros consolidados públicos que se encuentran disponibles en la página de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del período 2015 – 2019, así como información complementaria contenida en boletines, informes y presentaciones estadísticas del micro sitio web.

#### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es correlacional, por lo tanto se determina el grado de asociación entre las variables del presente estudio, en relación al riesgo de cartera, rentabilidad y sus componentes.

### **Métodos de Investigación**

Se empleará el método científico para demostrar que el crédito inmobiliario impacta en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito.

### **Técnicas de Recolección de Información**

En el presente estudio se aplica la observación sistemática, regulada y controlada; las fuentes de información secundaria, observación simple, análisis teórico, de cifras e indicadores financieros.

### **Población**

Se identificaron las cooperativas de ahorro y crédito con matriz o sucursal en el Distrito Metropolitano de Quito, que presentaban un saldo de colocación de crédito inmobiliario a nivel consolidado con corte en diciembre en el período 2015 – 2019, por lo tanto se categorizan 17 instituciones (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019).

**Tabla 10***Colocación crédito inmobiliario COAC segmento 1 en Quito*

N°	Razón social	Cartera por vencer (1403)	Cartera que no devenga intereses (1427)	Cartera vencida (1451)	Cartera total	Morosidad	Número de oficinas
1	23 de Julio Ltda.	2.900.034,21	16.285,73	2.619,20	2.918.939,14	0,65%	12
2	29 de Octubre Ltda.	11.224.400,72	77.334,51	43.771,31	11.345.331,72	1,07%	33
3	Alianza del Valle Ltda.	690.738,56	0,00	6,00	690.744,56	0,001%	11
4	Andalucía Ltda.	11.934.400,72	92.019,11	15.268,60	12.041.688,43	0,89%	15
5	Atuntaqui Ltda.	3.164.543,13	44.474,81	16.648,11	3.225.666,05	1,89%	9
6	Cámara de Comercio de Ambato Ltda.	1.798.415,17	293.156,61	10.627,33	2.102.199,11	14,45%	12
7	Cooprogreso Ltda.	45.849.516,21	430.956,58	90.105,04	46.370.577,83	1,12%	29
8	De la pequeña empresa de Cotopaxi Ltda.	819.306,51	0,00	0,00	819.306,51	0%	22
9	El Sagrario Ltda.	1.957.532,95	0,00	2,00	1.957.534,95	0,0001%	10
10	Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda.	11.555.034,55	40.339,22	304,33	11.595.678,10	0,35%	59
11	Oscus Ltda.	2.206.292,08	0,00	1,00	2.206.293,08	0,00005%	15
12	Pablo Muñoz Vega Ltda.	1.107.364,07	0,00	0,00	1.107.364,07	0%	7
13	Policía Nacional Ltda.	15.240.597,50	569.230,09	45.066,55	15.854.894,14	3,87%	29
14	Riobamba Ltda.	924.804,97	13.148,68	11.836,93	949.790,58	2,63%	13
15	San Francisco Ltda.	304.215,45	0,00	1,00	304.216,45	0,0003%	31
16	San José Ltda.	343.448,67	25.013,34	2.946,47	371.408,48	7,53%	10
17	Tulcán Ltda.	1.840.754,84	0,00	542,24	1.841.297,08	0,03%	11

*Nota.* La tabla muestra los saldos a diciembre 2019 de las cuentas de cartera de crédito inmobiliario, sin embargo en el reporte de colocaciones no se encuentra la cartera refinanciada y reestructurada. Adaptado de (Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020)

### **Técnicas de Comprobación de Hipótesis**

El análisis de regresión se emplea para la modelización de las relaciones entre la variable independiente y dependiente, reflejadas en la ecuación lineal, los datos deben cumplir con la parametricidad (Casas, y otros, 2017).

En el caso de que las cifras económicas y financieras se encuentren anualizadas, es recomendable la desagregación de los datos con el método Fernández, con una variable relacionada que contenga la información completa de la serie que se someterá al modelo (Rodríguez, Rodríguez, y Dávila, 2001).

Se utilizan los montos desagregados por trimestre de las cuentas contables que intervienen en el cálculo de indicadores, junto con los valores absolutos de las covariables económicas en el modelo de regresión, a fin de determinar el impacto de la evolución de crédito inmobiliario en la rentabilidad y contrastar la hipótesis.

### **Procesamiento de la Información**

El procesamiento de la información y análisis datos se realizarán por medio del aplicativo Microsoft Excel, el software estadístico Eviews y el programa Ecotrim.

## **Capítulo IV**

### **Análisis Situacional**

#### **Macroambiente**

##### ***Factor Político***

Se establece que las cooperativas de ahorro y crédito puedan solicitar a sus socios hasta el 3% del valor del crédito otorgado, para fortalecer a la institución por medio del fondo irrepartible registrado en reservas legales. Resolución No. 127-2015-F de 2015 de la JPRMF.

Según lo estudiado en el párrafo citado el fondo puede incrementarse en un 3%, a fin de que las cooperativas de ahorro y crédito obtengan mayor flexibilidad al atender de forma monetaria las obligaciones legales y cubrir contingencias patrimoniales, para el efecto se destinan anualmente al menos el 50% de las utilidades y de excedentes anuales.

En la resolución referente a la expedición del reglamento de calificación de centros de mediación se estipula su contribución en la resolución de conflictos que se susciten al interior de las organizaciones de la economía popular y solidaria, para garantizar la justicia y equidad. Resolución No. SEPS-IGPJ-2015-041 de 2015 de la SEPS.

Según la resolución citada los centros de mediación aplican procedimientos de capacitación y retroalimentación para la resolución de problemas, a fin de fortalecer la gestión interna de las organizaciones que conforman la económica popular y solidaria.

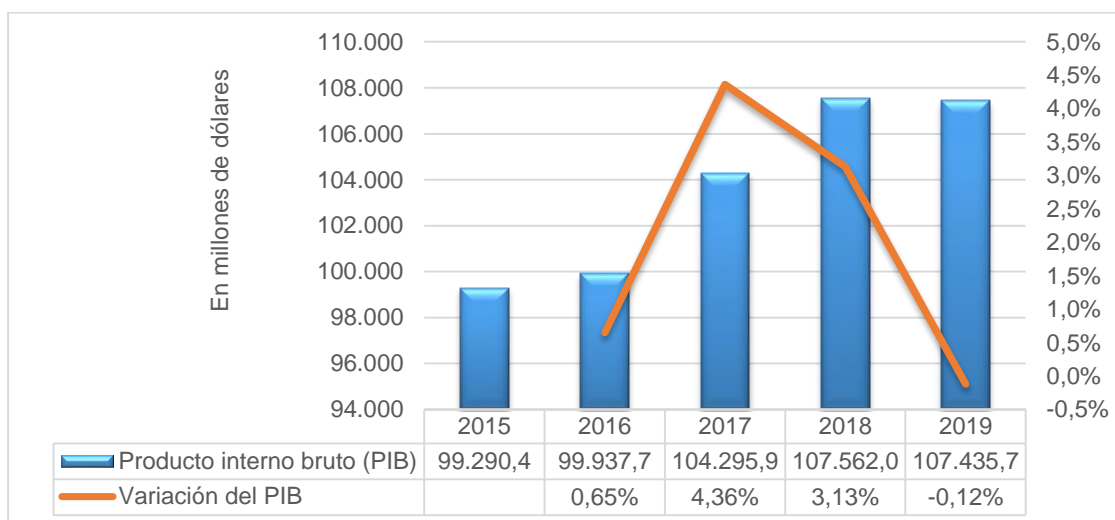
## Factor Económico

### Producto Interno Bruto.

Es el valor de mercado total de los bienes y servicios finales, producidos en una economía con recursos como trabajo, capital y tecnología, en un período determinado (Rycroft, 2017).

**Figura 6**

### Producto Interno Bruto

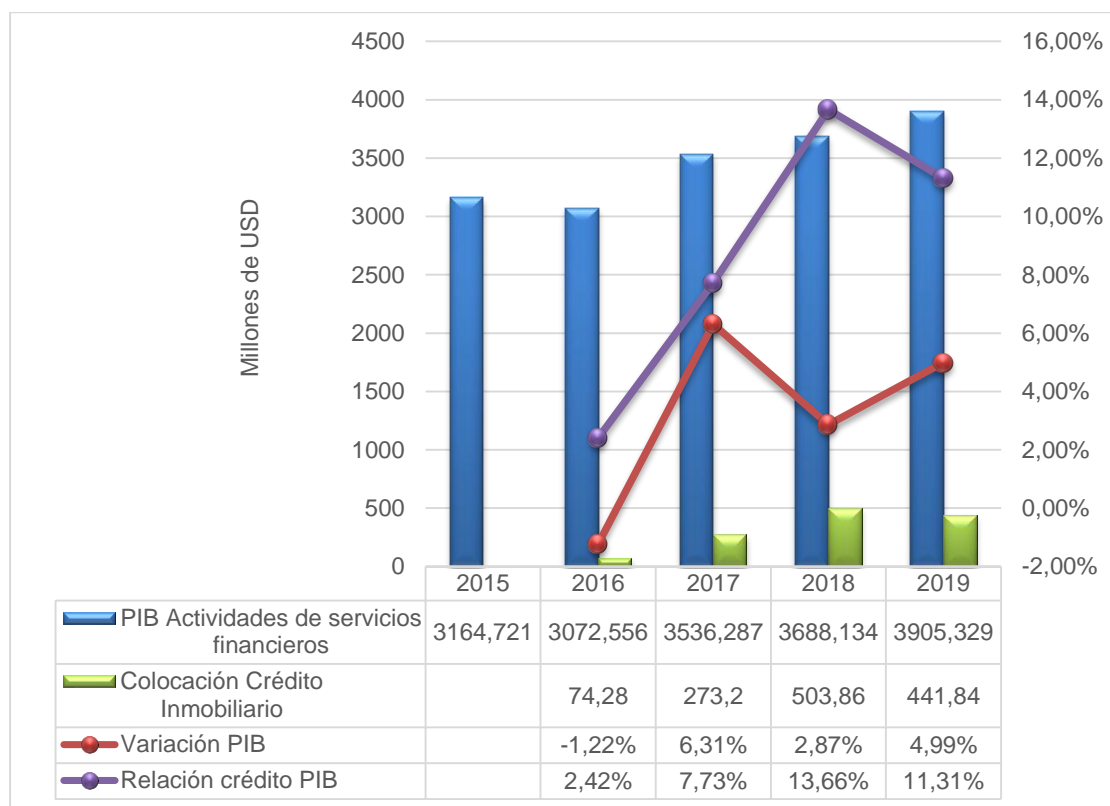


*Nota.* El gráfico muestra el PIB y las variaciones a nivel nacional. Adaptado de *Producto Interno Bruto*, por BCE, 2019.

Se observa que existe una tendencia creciente en el producto interno bruto por el enfoque del ingreso, el pico más alto es del año 2018 y para el año 2019 se identifica una variación negativa de -0,12%, el mayor incentivo de la economía se presenta en el año 2017 registrando la mayor variación de 4,36%.

Figura 7

Relación PIB cartera de crédito inmobiliario segmento 1



*Nota.* La figura muestra la proporción de la colocación del crédito inmobiliario con corte en diciembre en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 respecto del PIB de actividades de servicios financieros. Adaptado de *Producto Interno Bruto de actividades de servicios financieros*, por BCE, 2019.

El pico más alto del PIB se encuentra en 2019 sin embargo la mayor variación se registra en el año 2017, referente a la colocación del crédito inmobiliario se observa el pico en el año 2018 con 503,86 millones de dólares, la relación más alta de crédito inmobiliario PIB de actividades de servicios financieros es de 13,66% del año 2018.

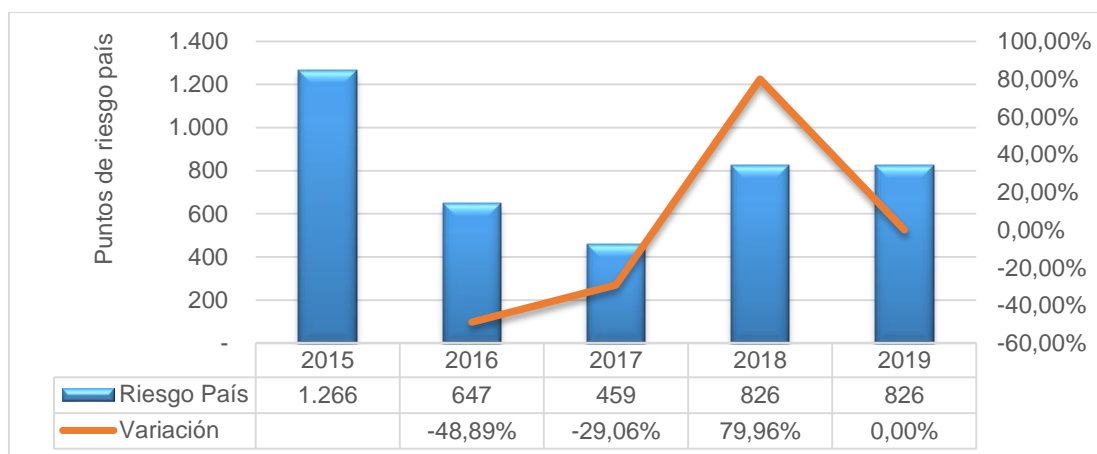


### Riesgo País.

Es la probabilidad de que un país no cumpla con sus compromisos, de deuda o emisión de bonos, debido factores macroeconómicos, legales, normativos o geopolíticos (Nyambuu y Tapiero, 2018).

**Figura 8**

*Riesgo país*



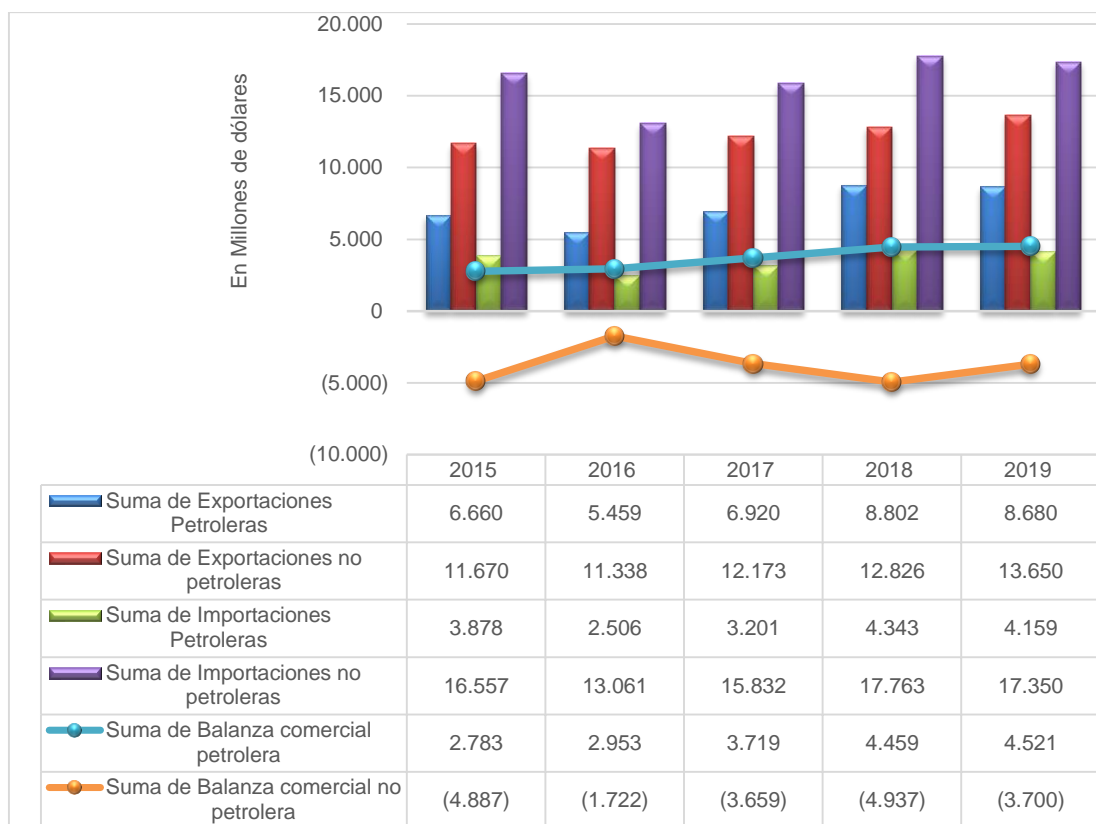
*Nota.* La ilustración muestra el riesgo país y las variaciones anuales con corte en el mes de diciembre. Adaptado de *Tasas de inflación en Estados Unidos de América, tasas de interés internacionales y riesgo país*, por BCE, 2019.

Tasas de inflación en Estados Unidos de América, tasas de interés internacionales y riesgo país

Se observa un comportamiento irregular decreciente registrando la menor cantidad de puntos de riesgo en el año 2017 de 459 con una reducción del 29,06% y al año 2016 una disminución del 48,89% situándose en 647 puntos, en el año 2018 y 2019 cerraron en el mes de diciembre con la misma cantidad.

### Balanza de Comercial.

Es el valor neto resultante de la diferencia entre las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, es decir que los ingresos se deducen de los pagos efectuados en un entorno internacional (Melicher y Norton, 2020).

**Figura 9***Balanza comercial*

*Nota.* En el gráfico se observan los movimientos de la balanza comercial en millones de dólares. Adaptado de *Balanza comercial: Export. Petroleras/No Petroleras e Import. por uso o destino económico*, por BCE, 2019.

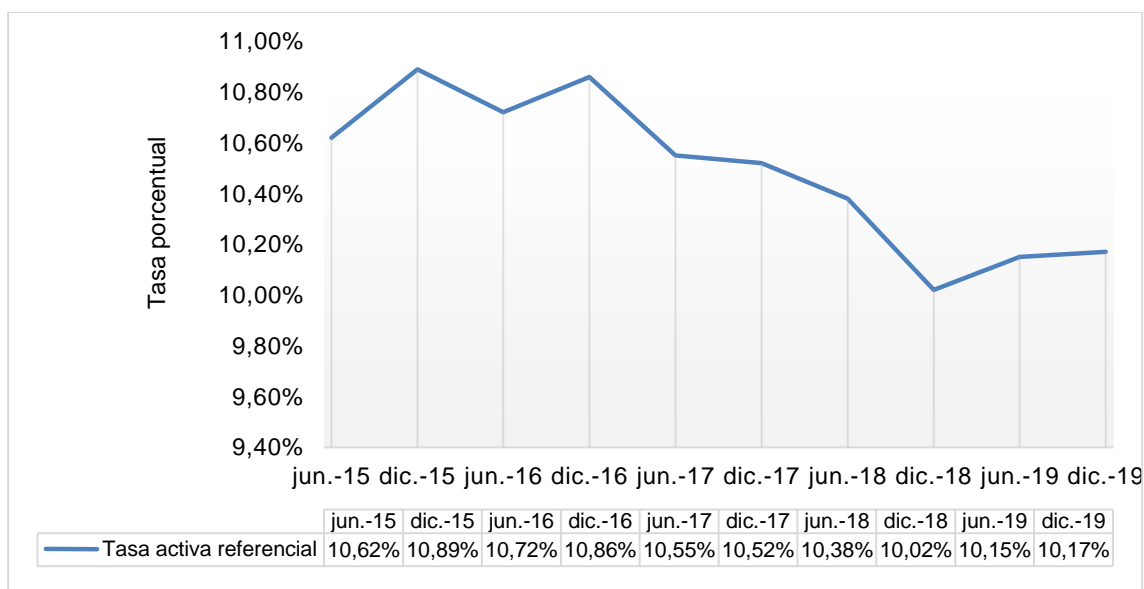
Se identifica que el saldo en balanza comercial petrolera es positivo con una tendencia alcista, para el año 2019 se incrementó en 1,39% debido a la reducción de las importaciones con un 4,23%, las exportaciones también disminuyeron en 1,38% para ese año, la balanza comercial no petrolera es negativa debido al leve crecimiento de las exportaciones del período 2015 – 2019 y a la tendencia creciente de las importaciones no petroleras.

### Tasa de Interés.

La tasa de interés es el costo financiero de un crédito, que se aplica por el uso de recursos de terceros dentro de una institución financiera, los tipos de tasa que se aplican en Ecuador son activa y pasiva (Krichene, 2012).

**Figura 10**

*Tasa activa referencial*



*Nota.* Las tasas activas referenciales de crédito inmobiliario están registradas en el mes de junio y diciembre. Adaptado de *Tasas de interés activas efectivas y máximas referenciales vigentes por segmentación de la cartera (desde agosto 2015)*, por BCE, 2019.

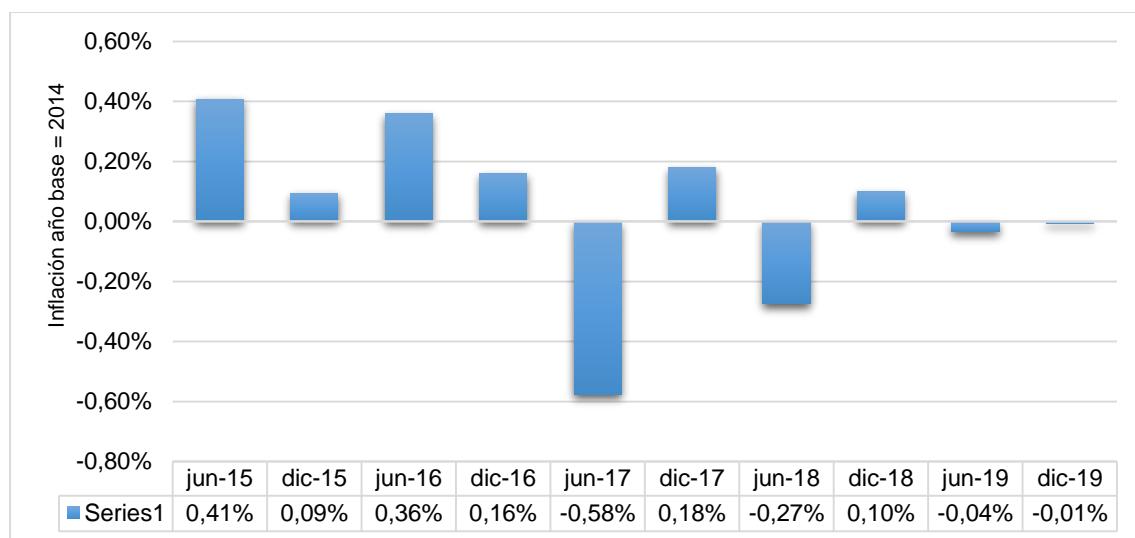
El comportamiento de las tasas de interés activas referenciales publicadas en los meses de junio y diciembre del período 2015 – 2019 es decreciente registrando el valle en el año 2018 con una tasa de 10,02%, esta tendencia atrae mayor cantidad de solicitudes para crédito inmobiliario, lo que se traduce en rentabilidad para las entidades financieras de la economía popular y solidaria por cantidad de operaciones con riesgo moderado o bajo riesgo según la garantía hipotecaria.

### Inflación.

Es el aumento generalizado del nivel de precios de bienes y servicios que conforman la canasta básica en una economía durante un período determinado (Kumar, 2011).

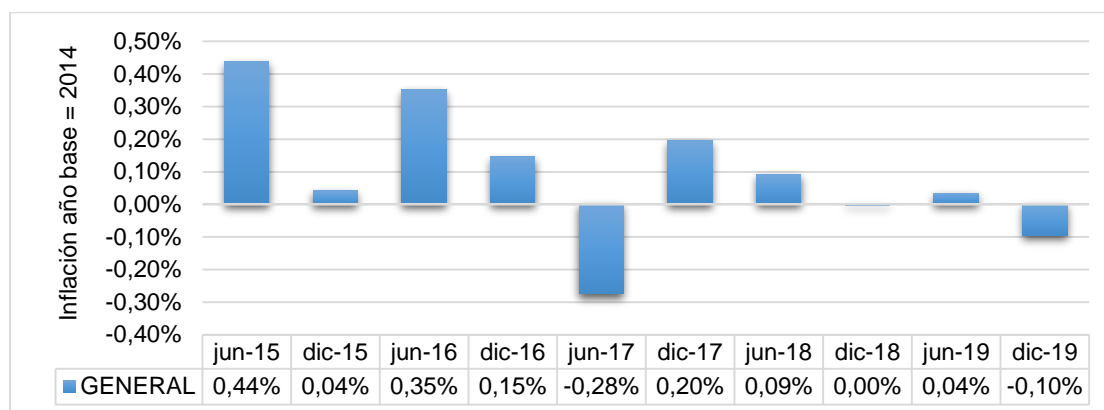
**Figura 11**

*Inflación general a nivel nacional*



*Nota.* El presente gráfico muestra las variaciones mensuales en junio y diciembre. Adaptado de *Serie de variaciones mensuales IPC base 2014*, por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, 2019.

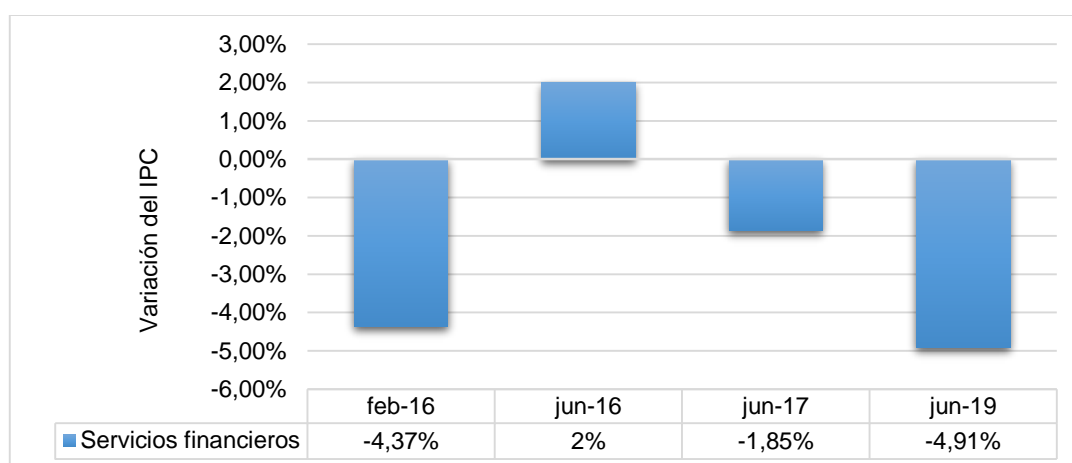
Se denota que la mayor deflación a nivel nacional se presentó en junio de 2017 -0,58% el desempleo aumentó, lo que desincentiva la demanda de crédito, se observa que a partir de este año hacia el 2019 se estabiliza la inflación para cerrar en junio de 2019 con una variación negativa de -0,01%, lo que refleja una reducción leve del poder adquisitivo al final del período.

**Figura 12***Inflación general en Quito*

*Nota.* El gráfico muestra las variaciones mensuales del IPC general en Quito.

Adaptado de *Serie de variaciones mensuales IPC base 2014*, por INEC, 2019.

La inflación general en Quito registró un valle en junio de 2017 con una variación negativa de -0,28%, a partir de este año se observa una estabilización de este indicador, sin embargo se registra una deflación 0,10% que no impactó en el indicador de empleo y se incentiva la demanda de crédito al cierre del año 2019.

**Figura 13***Inflación de servicios financieros*

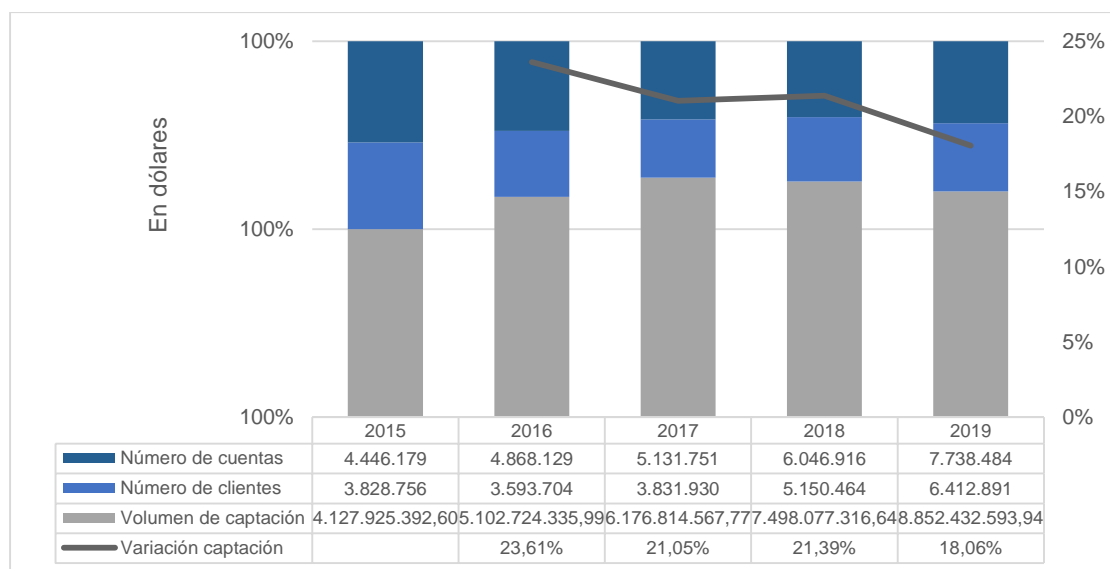
*Nota.* Como se aprecia en el gráfico únicamente en los meses indicados se registró inflación en los servicios financieros ofertados en Quito. Adaptado de *Serie de variaciones mensuales IPC 2014*. Por INEC, 2019.

En el caso de la inflación en los servicios financieros ofertados en la ciudad de Quito únicamente se registraron variaciones en los cuatro meses indicados, registrando la mayor variación en deflación con 4,91%, por lo tanto los usuarios se sentirán más motivados para solicitar un crédito en instituciones financieras y los créditos resultan menos costosos.

### Nivel de Ahorro.

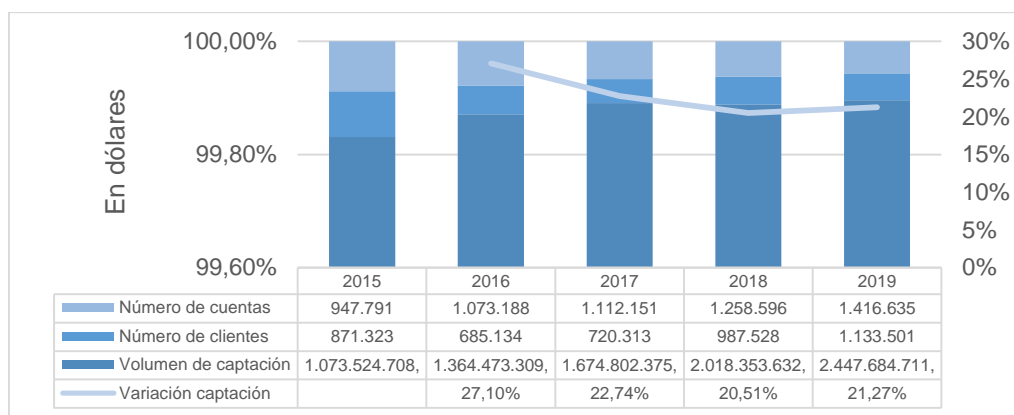
**Figura 14**

*Volumen de captación a nivel nacional*



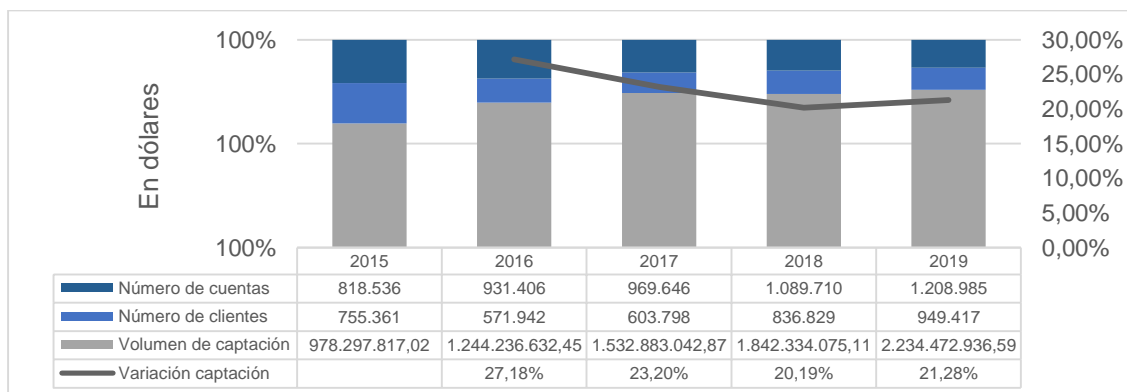
*Nota.* El gráfico muestra el nivel de captación a nivel nacional de las COAC del segmento 1 con corte a diciembre de cada año. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

La tendencia del volumen de captación es creciente, debido al aumento del ingreso de las familias, la mayor variación se encuentra en el año 2016 con 23,61% seguido del año 2018 con 21,39% sin embargo, la variación al año 2019 fue menor que el período anterior.

**Figura 15***Volumen de captación en Pichincha*

*Nota.* La figura contiene el nivel de captación en Pichincha de las COAC segmento 1 con corte a diciembre de cada año. Adaptado de *captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

La captación es creciente con la mayor variación al año 2016 con 27,10% seguido del año 2017 con 22,74% conforme transcurren los periodos el crecimiento es menor cerrando al año 2019 con una variación del 21,27%, por lo tanto se comprueba el crecimiento del ingreso a nivel de provincia.

**Figura 16***Volumen de captación en Quito*

*Nota.* En el gráfico de barras se aprecia la captación en Quito de las COAC segmento 1 con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

El nivel de captación en la ciudad Quito tiene una tendencia creciente registrando la mayor variación en el año 2016 con 27,18% seguido del año 2017 con 23,20% cerrando con un 21,28% para el año 2019, por tanto el ingreso de las familias domiciliadas en Quito y sus excedentes aumentaron, se observa que el comportamiento de captación a nivel cantonal es similar que el provincial.

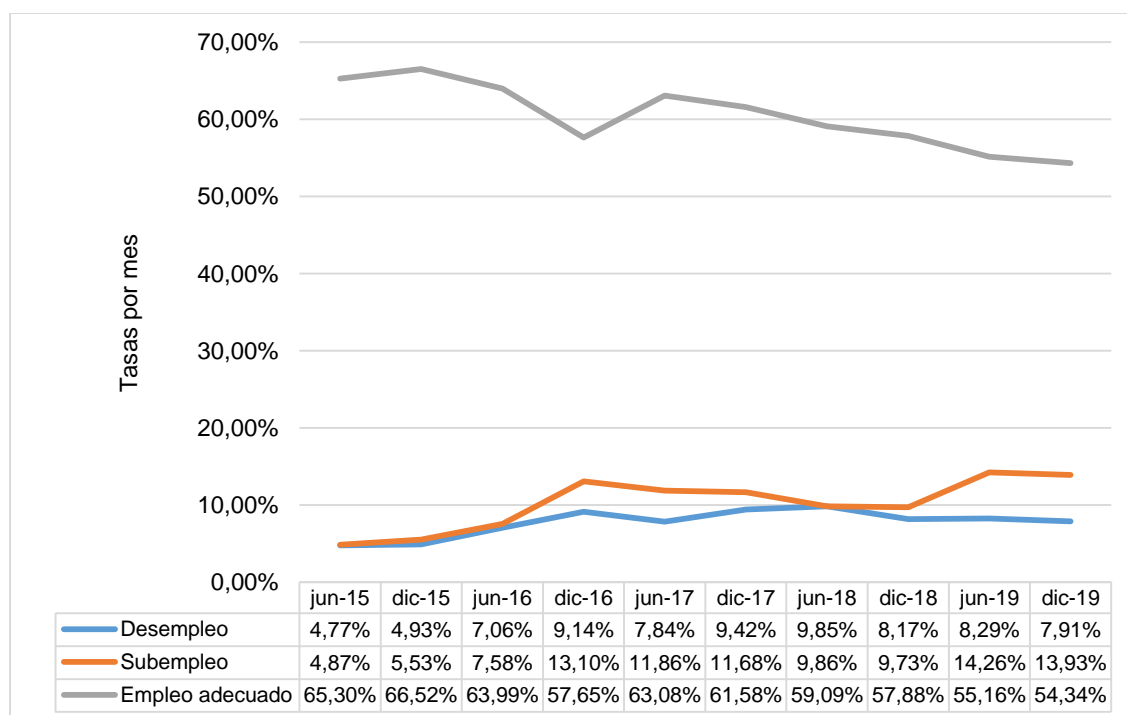
### **Factor Social**

El comportamiento del consumidor está vinculado con los valores y la cultura del país, siendo el empleo la variable que configura la demanda de productos (Perera, 2017).

### **Desempleo, Subempleo y Empleo Adecuado.**

**Figura 17**

*Tasa de desempleo, subempleo y empleo adecuado*



*Nota.* El gráfico muestra las tasas mensuales de junio y diciembre de desempleo, subempleo y empleo adecuado. Adaptado de *Tabulados y series históricas*, por INEC, 2019.



El desempleo en Quito tiene una tendencia lineal, la mayor tasa es del 9,85% en junio de 2018, a partir de este año la tasa comienza a disminuir, a diferencia del subempleo que tiene una tendencia creciente registrando el pico en junio 2019 con el 14,26%, en relación al empleo adecuado se observa una tendencia decreciente el pico más alto fue en el año 2015 con 66,52% el primer valle en el año 2016 con 57,65% y el más acentuado con 54,34% para cerrar el año 2019.

### ***Factor Tecnológico***

En la norma de control de seguridad física y electrónica se establece que las instituciones del sector financiero popular y solidario, deben implementar sistemas de video vigilancia, dispositivos, mecanismos y equipos de protección para socios, clientes, usuarios, empleados y bienes. Resolución No. SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-021 de la SEPS.

Es necesario emplear las medidas descritas para asegurar los depósitos de clientes, retorno del capital y activos de la entidad otorgando condiciones favorables, por medio de seguridad física como guardianía o controles en el área de cajas y seguridad electrónica por medio de cifrados en la información.

En las cooperativas de ahorro y crédito de Quito la inteligencia artificial contribuye a la consecución de operaciones de inversión, incremento de activos, aumento de captaciones del público, optimizar recursos, mejorar procesos y otorga mayor seguridad para los usuarios internos y externos a las instituciones mencionadas (Hernán Jácome, 2020).

La inteligencia artificial contribuye a la simplificación de procesos de consulta de saldos financieros en cuenta corriente, de ahorros y consecución de operaciones de inversión, por lo tanto la institución disminuye los gastos operativos que puede destinar a inversión dentro de un marco de seguridad digital.

## Microambiente

### Oferta

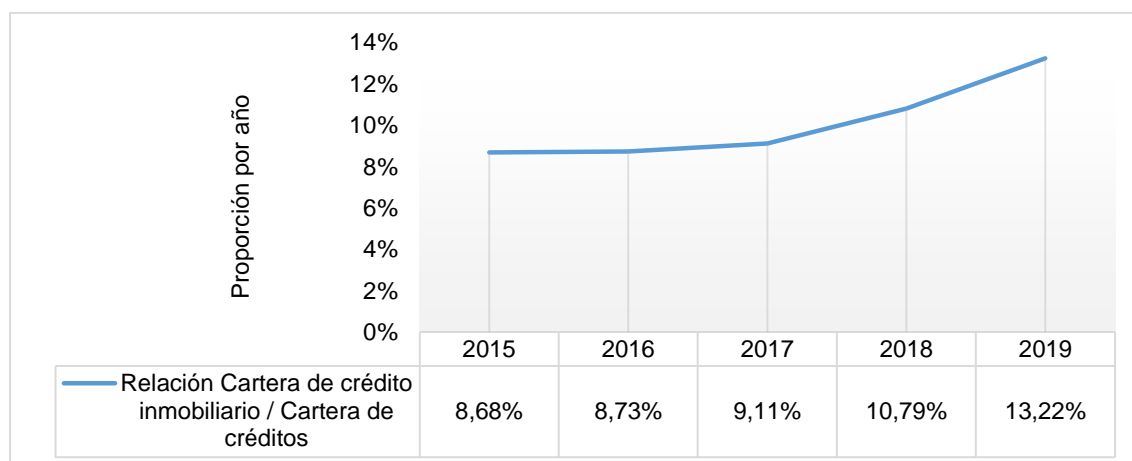
Entre los productos financieros ofertados en el mercado ecuatoriano en relación con crédito inmobiliario son crédito mi vivienda, casa OSCUS, Credimivivienda de la cooperativa JEP con una tasa nominal de 10,50% para socios a 5 años, el producto vivienda de la cooperativa 23 de julio hasta USD \$60.000,00 con una tasa del 10,57% a 10 años y efectiva del 11,25%, mientras que la cooperativa Atuntaqui oferta crédito de vivienda hasta \$100.000,00 a 10 años con una tasa del 10,7% a diferencia de la cooperativa Riobamba hasta USD \$50.000,00 a 6 años con una tasa del 10% anual.

### Colocación

Los montos de crédito inmobiliario corresponden a las COAC segmento 1 que han efectuado colocación a nivel consolidado en cada año del período 2015 – 2019 con matriz o sucursal en Quito.

### Figura 18

*Relación crédito inmobiliario y cartera de créditos consolidado*

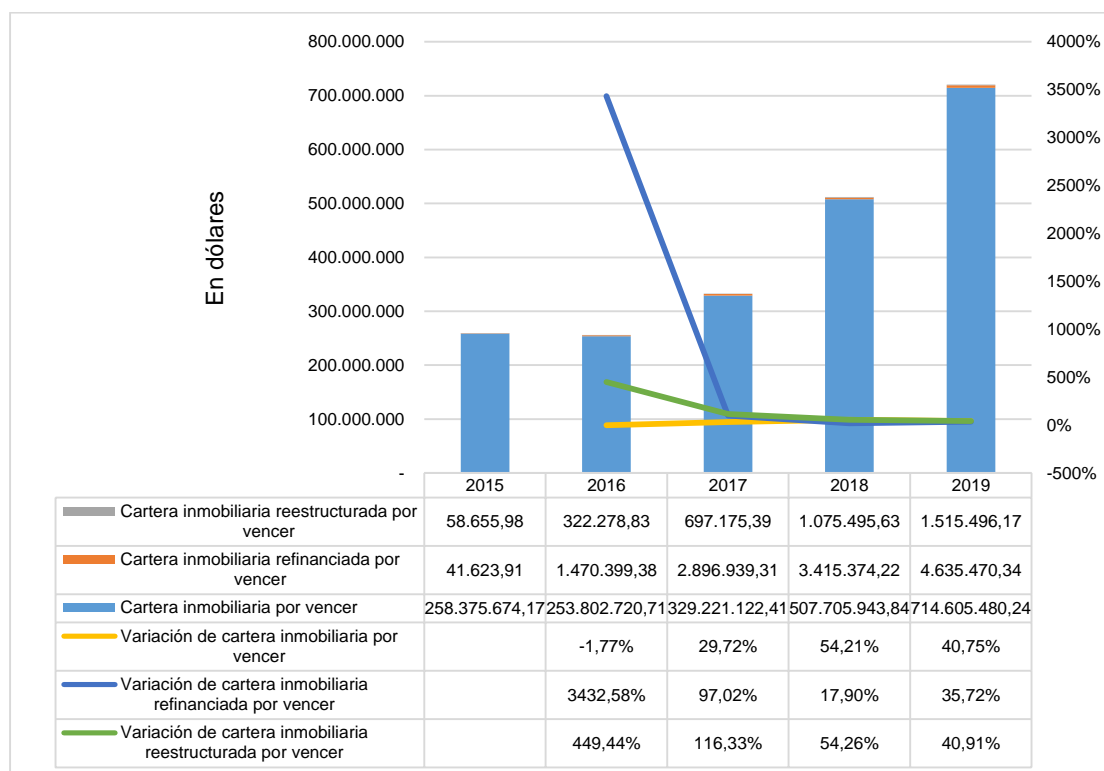


*Nota.* El diagrama lineal muestra la proporción de la colocación de crédito inmobiliario consolidado frente a la cartera total con corte en diciembre. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Como se observa en el gráfico relación cartera inmobiliaria frente a cartera de créditos presenta una tendencia creciente de la colocación, la variación total en cartera de crédito inmobiliario más acentuada se encuentra en el año 2019 con 24,90% seguido del año 2018 con 20,19% lo que indica un aumento de la oferta de crédito.

**Figura 19**

*Composición de la cartera inmobiliaria por vencer consolidada*



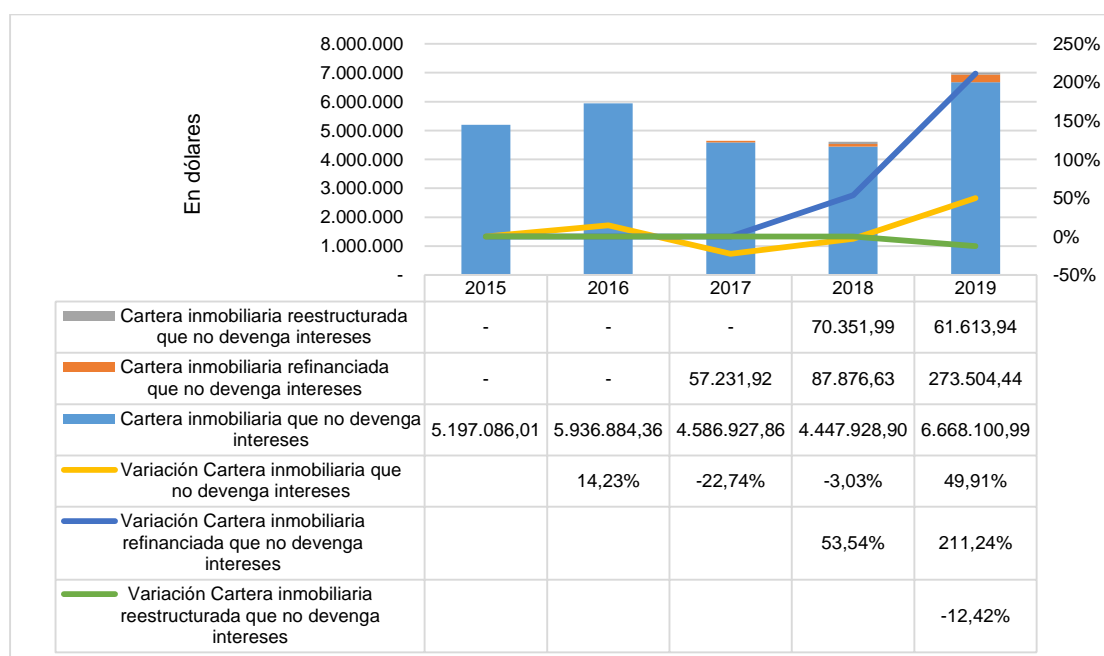
*Nota.* El presente diagrama de barras muestra la evolución del crédito inmobiliario en cartera consolidada por vencer, refinanciada y reestructurada por vencer con corte en diciembre. Adaptado de *Informes financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Se aprecia que la cartera de crédito inmobiliario por vencer tiene una tendencia creciente con la mayor variación para el año 2018 de 54,21% seguido del año 2019 con 40,75% dentro de la cartera el mayor monto se encuentra en la banda de más de 360 días siendo la proporción para el año 2019 de 90,85%.

En la cartera de crédito inmobiliario refinanciada el mayor peso está en la banda de más de 360 días con 86,81% en el año 2019 con una variación de 28,58% en el caso de cartera reestructurada la variación más acentuada del año 2016 es de 449,44% seguido del 2017 con 116,33% la tendencia se torna lineal a medida que avanza al año 2019 y la mayor porción al año 2019 se encuentra en la banda de más de 360 días con un 81,64% reflejando el mayor número de modificaciones de la estructura crediticia, a fin de mejorar condiciones de pago del cliente.

### Figura 20

#### Composición de la cartera inmobiliaria que no devenga intereses consolidada



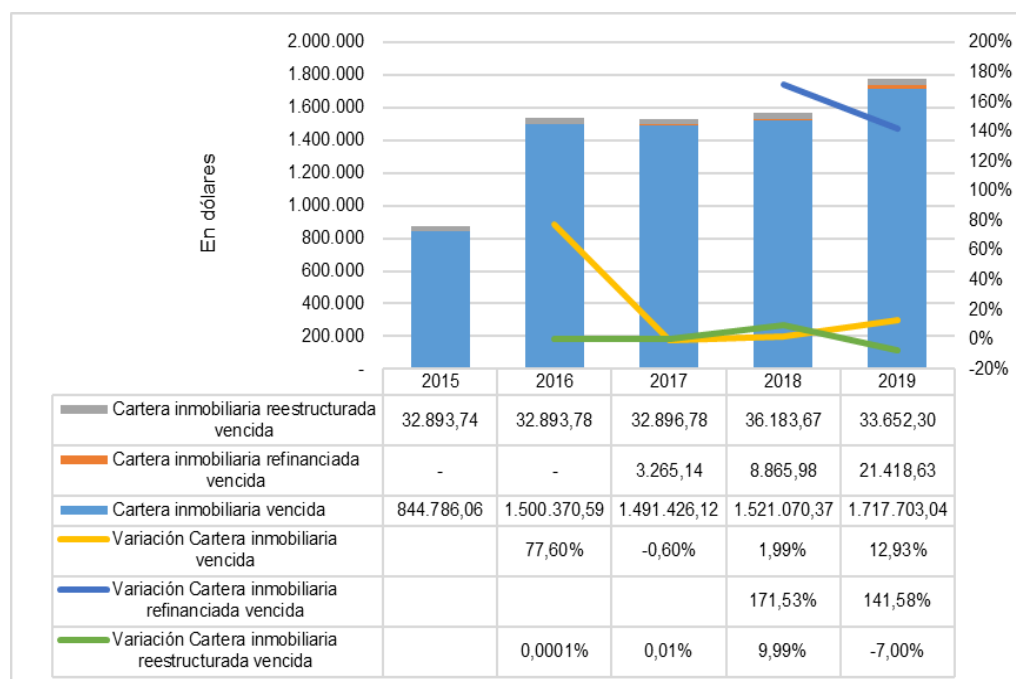
*Nota.* El gráfico muestra los cambios financieros en los rubros de cartera inmobiliaria consolidada señalados con corte en diciembre de cada año de las cooperativas objeto de estudio, Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

En la cartera inmobiliaria que no devenga intereses se observa un aumento para el año 2019 de 49,91%; la cartera improductiva con los mayores montos en el año 2019 en la banda de más de 360 días con un 89,64% es decir que la renta financiera disminuye para las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1.

En la cartera refinanciada la mayor variación es al año 2019 con 211,24% los montos considerables se encuentran en la banda de más de 360 días, las proporciones para el año 2019 es de 77,76% en la cartera reestructurada se observa una disminución al año 2019 de 12,42% por lo tanto se modificaron las condiciones iniciales del contrato de crédito.

**Figura 21**

*Composición de la cartera inmobiliaria vencida consolidada*



*Nota.* El gráfico muestra la transición de los rubros relacionados a cartera de crédito vencida consolidada con corte en el mes de diciembre de cada año. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

La variación más acentuada en cartera vencida se encuentra en el año 2016 con el 77,60% seguido del año 2019 con un aumento del 12,93%, el mayor peso se encuentra en la banda de 91 a 270 días con 30,73% las variaciones de cartera refinanciada para el año 2018 y 2019 son 171,53% 141,58% respectivamente, los montos mayores se encuentran en la banda de 91 a 270 días, para el año 2017, 2018 y 2019 con una proporción de 65,72% 47,08% y 43,63%.

La cartera reestructurada vencida para el año 2018 registra un aumento del 9,99% mientras que en el año 2019 se presenta una disminución de 7%, los montos considerables están en la banda de más de 720 días, este tipo de cartera no genera réditos para la institución financiera, el riesgo es alto y se considera como pérdida.

### **Colocación de Crédito Inmobiliario Segmento 1.**

En la siguiente tabla se totalizan los valores de operación por colocación de crédito inmobiliario, variaciones, número de operaciones y sujetos de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en Quito, posteriormente en los gráficos estadísticos se muestran los montos de colocación por cooperativa.

**Tabla 11**

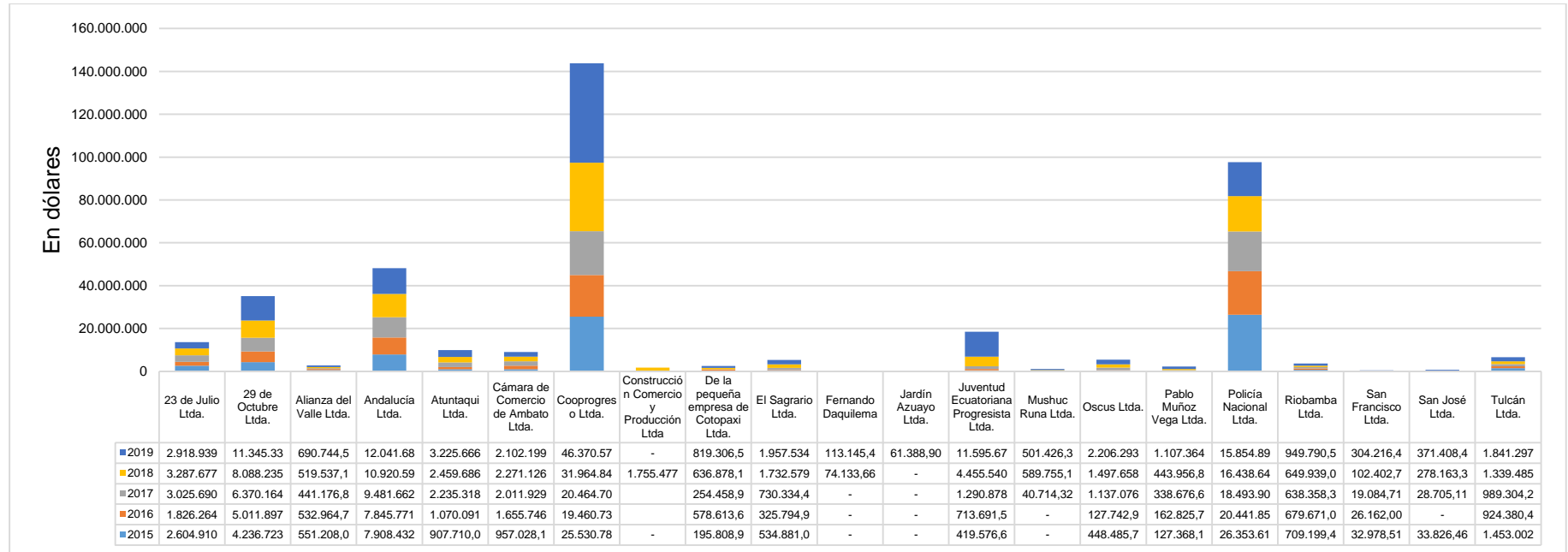
*Operaciones de cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1*

<b>Ítem</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Total valor operaciones	\$73.005.538,89	\$61.384.201,58	\$67.992.144,10	\$89.506.308,08	\$116.380.909,97
Variación valor operaciones		-15,92%	10,76%	31,64%	30,03%
Número de operaciones			2979	3337	3487
Número de operaciones promedio	3268	3268	3268	3268	3268
Valor de operación promedio	\$22.341,80	\$18.785,33	\$20.807,55	\$27.391,51	\$35.615,91

*Nota.* El total de operaciones está expresado en dólares y está compuesto por el último mes de colocación de cada cooperativa de ahorro y crédito por año en Quito (Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020).

Figura 22

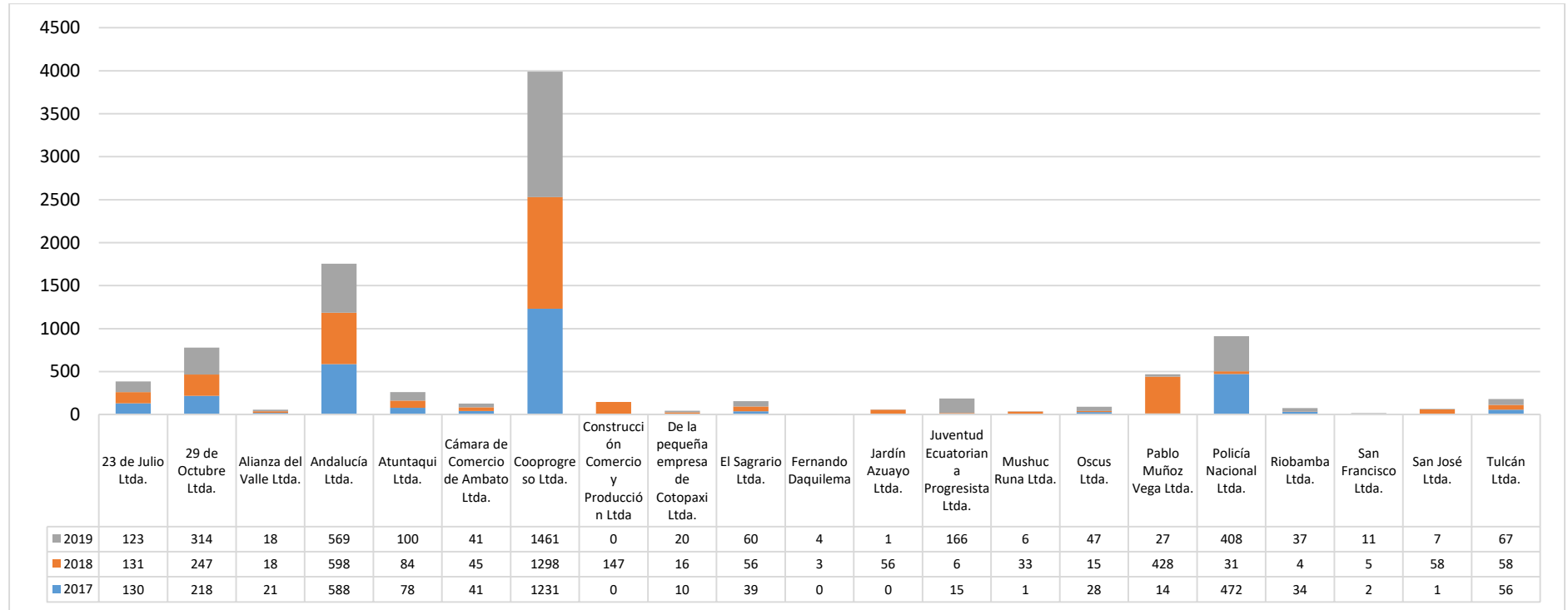
Colocación de COAC del segmento 1 en Quito



*Nota.* El gráfico muestra la colocación de crédito inmobiliario a nivel cantonal con corte en diciembre de cada año de las cooperativas de ahorro y crédito con matriz o sucursal en Quito. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Figura 23**

Número de operaciones de crédito inmobiliario de COAC segmento 1 en Quito



*Nota.* El gráfico muestra el número de operaciones de crédito inmobiliario de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 en el cantón Quito con corte en diciembre por año. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.



### ***Demanda***

La demanda en la provincia de Pichincha y en el cantón Quito en relación al crédito inmobiliario se detalla a continuación.

**Tabla 12**

*Demanda de crédito inmobiliario en Pichincha*

<b>Período</b>	<b>Monto concedido (millones USD)</b>	<b>Número de operaciones concedidas</b>	<b>Número de sujetos de crédito</b>
2016	74,28	2.412	1.895
2017	273,20	6.887	5.187
2018	503,86	10.441	7.697
2019	441,84	8.430	6.400

*Nota.* La tabla muestra el número de operaciones concedidas de los tres segmentos del sector financiero popular y solidario, junto con los sujetos de crédito por año. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2020)

**Tabla 13**

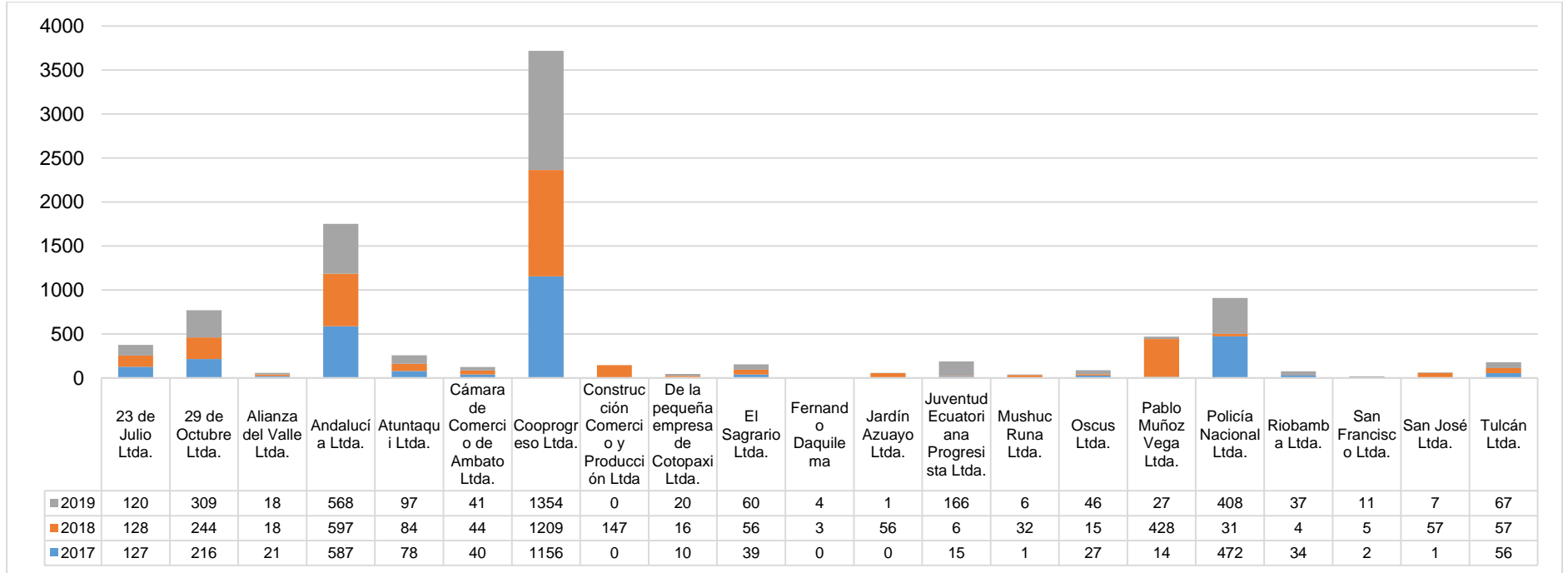
*Demanda de crédito inmobiliario en Quito*

<b>Ítem</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Total valor operaciones	67.992.144,10	89.506.308,08	116.380.909,97
Sujetos de crédito	2896	3237	3367

*Nota.* En la tabla se muestra el valor total de operaciones y de sujetos de crédito a partir del año 2017 en el cantón Quito por segmento y no se encuentran publicados los datos de los años 2015 y 2016. (Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020)

**Figura 24**

*Número de sujetos de crédito inmobiliario de COAC segmento 1 en Quito*



*Nota.* El gráfico muestra el número de sujetos de crédito inmobiliario de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 1 en el cantón Quito del período 2017 – 2019. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Clientes**

Los clientes de una institución financiera se dividen en dependientes que son aquellos que se encuentran laborando en relación de dependencia, los independientes quienes son los que tienen un negocio propio y los mixtos son los que trabajan dentro de una empresa y también cuentan con otra actividad económica de manera independiente, los requisitos para solicitar el crédito difieren según el tipo de cliente.

**Estrategias**

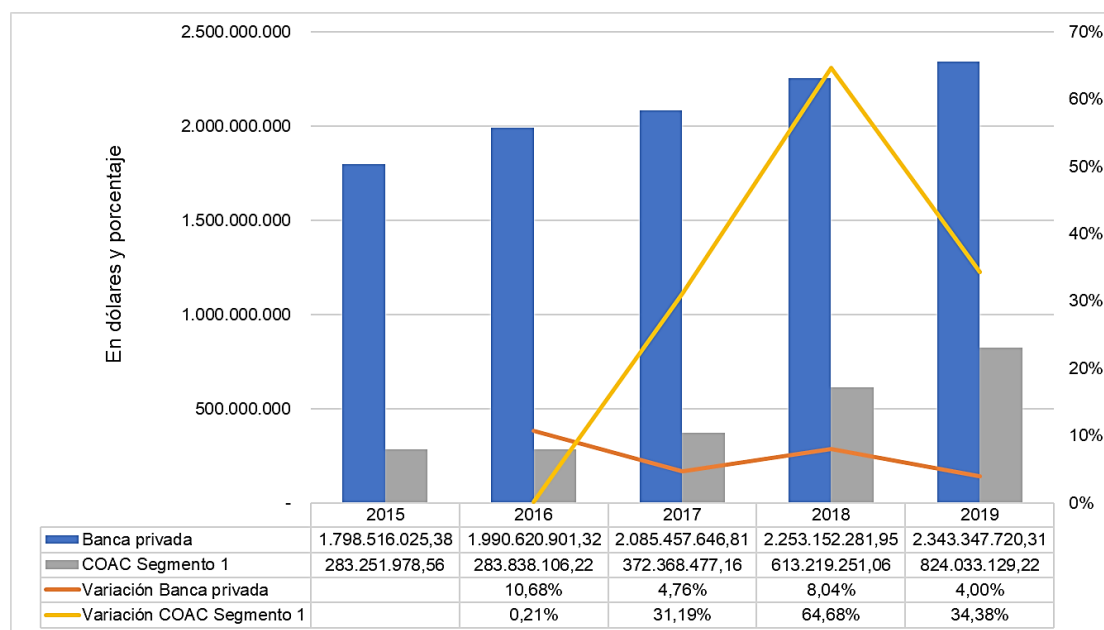
Las estrategias de la cooperativa de ahorro y crédito Jardín Azuayo se enfocan en la mejora de los procedimientos del área de talento humano, diseño de un plan de sucesión de acuerdo con la filosofía institucional, optimar el sistema de compensación, alineación de la estructura jerárquica con el modelo de gestión y la cultura organizacional, implementar un sistema de seguridad ocupacional, diseñar planes anuales para contratación de personal (Cooperativa de ahorro y crédito Jardín Azuayo, 2019).

**Competencia**

Los bancos privados constituyen la mayor competencia de las cooperativas de ahorro y crédito, debido a la trayectoria y confianza de los ciudadanos ecuatorianos; a continuación se muestra la evolución de la cartera inmobiliaria en los años 2015- 2019.

Figura 25

## Colocación de crédito inmobiliario del segmento 1 y la Banca privada



*Nota.* Las cifras descritas en el gráfico son anuales y se encuentran expresadas en millones de dólares. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020 y *Captaciones y colocaciones*, por Superintendencia de Bancos, 2020.

Los montos totales de colocación del sector bancario privado son mayores que sector financiero popular y solidario, con una tendencia creciente en el año 2016 se registra la mayor variación con 10,68% para el año 2018 8,04% y para el año 2019 4,00% lo que demuestra la solidez del sector, entre los años 2015 – 2019 la colocación en la Banca incrementó en 30,29% que representa USD 544.831.694,93 frente al total de cooperativas del segmento uno, en dicho aumentó en 190,92% que corresponde a USD 540.781.150,66; demostrando el nivel de competencia y posicionamiento en el mercado financiero.

## Capítulo V

### Análisis de la información

#### Análisis de la Evolución del Crédito Inmobiliario

La presente investigación analiza la evolución de los saldos de los créditos inmobiliarios colocados por las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, tanto de la matriz y las agencias, ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito comprendidos entre los años 2015 – 2019, datos que reposan en el sistema de acopio de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, así como el impacto en la rentabilidad de las mismas; a continuación se presentan los resultados:

#### **Análisis de la Cartera de Crédito Consolidada en Relación al Activo**

Los saldos consolidados de la cuenta 1403 “Cartera de crédito inmobiliario por vencer”, 1427 “Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses” y 1451 “Cartera de crédito inmobiliario vencida” comprendidos en el período citado 2015 – 2019 son los siguientes.

**Tabla 14**

*Evolución de los activos consolidados por cooperativa*

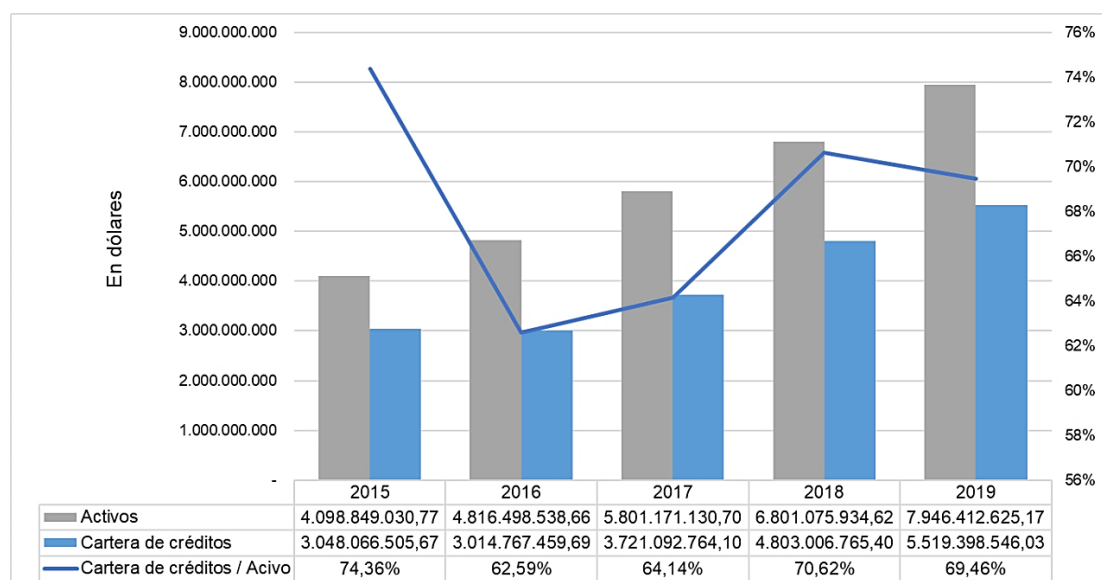
Período	2015	2016	2017	2018	2019
23 de Julio Ltda.	117.974.662,72	129.815.215,19	138.284.615,88	179.156.885,23	220.738.024,85
29 de Octubre Ltda.	339.752.445,79	354.485.209,57	427.334.478,18	492.720.652,97	554.581.987,88
Alianza del Valle Ltda.	173.292.973,04	201.602.637,22	244.238.162,43	309.910.570,55	409.746.763,90
Andalucía Ltda.	156.266.461,42	191.198.132,29	225.629.704,88	256.108.816,31	290.948.100,06
Atuntaqui Ltda.	131.130.364,34	152.237.840,32	172.569.686,12	185.549.184,33	212.762.944,40
Cooperativa CCAA	117.176.356,05	129.837.635,56	143.416.261,11	152.754.239,51	165.027.272,43
Cooprogreso Ltda.	330.643.008,84	364.295.814,68	427.848.654,66	502.877.256,92	606.485.419,78
CACPECO Ltda.	182.785.931,83	211.259.111,72	258.297.485,10	304.148.805,78	365.100.953,71
El Sagrario Ltda.	129.067.448,03	144.183.227,70	161.381.854,00	186.860.232,93	209.517.338,45
JEP Ltda.	923.964.782,81	1.187.758.361,24	1.543.382.500,04	1.919.745.061,04	2.265.248.316,60
Oscus Ltda.	266.570.674,40	286.800.106,90	329.884.216,86	373.253.867,10	440.249.220,70
Pablo Muñoz Vega Ltda.	112.534.947,38	124.812.786,61	145.030.303,87	176.583.411,57	228.849.149,01
Policía Nacional Ltda.	406.110.184,04	531.928.832,03	689.614.432,86	773.424.593,96	830.382.328,80
Riobamba Ltda.	239.659.697,83	264.582.463,12	287.231.966,56	306.472.018,49	342.050.162,45
San Francisco Ltda.	269.620.182,18	295.886.817,77	309.340.274,29	330.390.740,64	390.611.672,90
San José Ltda.	102.172.944,80	121.429.557,21	137.274.164,84	152.522.611,14	173.432.507,47
Tulcán Ltda.	100.125.965,27	124.384.789,53	160.412.369,02	198.596.986,15	240.680.461,78
<b>Total</b>	<b>4.098.849.030,77</b>	<b>4.816.498.538,66</b>	<b>5.801.171.130,70</b>	<b>6.801.075.934,62</b>	<b>7.946.412.625,17</b>

*Nota.* En la tabla se muestra el valor total de activos consolidados por cooperativa con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Tabla 15***Evolución de la cartera de créditos consolidada por cooperativa*

Período	2015	2016	2017	2018	2019
23 de Julio Ltda.	91.662.051,67	78.562.088,87	83.981.084,59	127.705.297,61	155.738.908,14
29 de Octubre Ltda.	242.686.957,47	226.912.203,06	271.180.103,22	338.794.223,49	376.404.481,55
Alianza del Valle Ltda.	135.933.447,28	134.825.110,99	163.731.319,41	234.149.906,23	306.059.985,45
Andalucía Ltda.	122.035.924,89	117.681.609,40	152.230.147,19	203.431.700,14	216.073.345,56
Atuntaqui Ltda.	107.859.858,75	108.094.846,82	119.794.340,21	132.781.282,07	149.843.427,75
Cooperativa CCAA	92.923.198,21	95.629.475,56	99.345.492,25	102.534.854,50	112.163.322,06
Cooprogreso Ltda.	237.262.138,19	197.042.006,71	258.834.765,60	321.603.035,58	385.053.441,54
CACPECO Ltda.	117.087.098,76	125.177.450,90	148.397.861,52	209.095.961,04	250.944.133,66
El Sagrario Ltda.	92.567.162,99	85.479.486,89	92.094.743,71	113.702.678,51	127.647.738,07
JEP Ltda.	680.794.078,16	716.755.532,53	971.403.883,84	1.422.837.936,71	1.593.270.916,65
Oscus Ltda.	180.676.444,71	164.740.188,61	189.031.601,36	222.592.782,96	269.154.227,21
Pablo Muñoz Vega Ltda.	93.617.409,07	88.211.323,85	101.276.672,64	137.390.722,86	180.107.080,48
Policia Nacional Ltda.	320.725.088,56	365.037.416,62	522.278.662,27	587.671.783,99	632.659.803,84
Riobamba Ltda.	180.250.769,72	162.583.372,38	156.454.497,10	191.539.444,51	230.384.890,69
San Francisco Ltda.	193.155.422,15	176.411.483,72	181.383.083,15	210.319.268,06	249.719.343,96
San José Ltda.	76.549.968,94	80.684.993,34	93.666.310,25	105.051.483,31	112.888.574,19
Tulcán Ltda.	82.279.486,15	90.938.869,44	116.008.195,79	141.804.403,83	171.284.925,23
<b>Total</b>	<b>3.048.066.505,67</b>	<b>3.014.767.459,69</b>	<b>3.721.092.764,10</b>	<b>4.803.006.765,40</b>	<b>5.519.398.546,03</b>

*Nota.* La tabla muestra los saldos consolidados de la cartera de créditos por cooperativa con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Figura 26***Activos y cartera de créditos consolidado*

*Nota.* En el gráfico se encuentran los totales de activos y cartera inmobiliaria de las instituciones financieras objeto de estudio. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Como se observa en el gráfico entre los años 2015- 2019 se presentó un incremento en el total de activos de las cooperativas objeto de estudio de 93,87% que representa USD 3.847.563.594,40; la mayor variación se encuentra en los años 2018- 2019 con 16,84% que corresponde a USD 1.145.336.690,55.

En los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 el peso de la cartera de créditos en relación al total de activo fue de 74,36%, 62,59%, 64,14%, 70,62% y 69,49% respectivamente; el mayor incremento en cartera de créditos registra entre los años 2017 – 2018 con el 29,08% que representa USD 1.081.914.001,30; seguido de los años 2018 – 2019 con un aumento de 14,92% reflejado en USD 716.391.780,63; desde el año 2015 al 2019 se identifica un crecimiento de 81,08% que corresponde a USD 2.471.332.040,36.

Dentro del período 2015- 2019 la cartera de créditos constituyó el activo más relevante en cuanto a montos, a nivel consolidado las cooperativas con mayor cantidad de activos y cartera son Juventud Ecuatoriana Progresista, Policía Nacional, Cooprogreso y 29 de Octubre, en dicho período el peso de la cartera de créditos en relación al activo fue de 73,54%, 76,19%, 63,49% y 67,87% respectivamente.

La cooperativa JEP registra incrementos en la cartera de créditos a nivel consolidado entre los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 de 5,28% que representa USD 36.961.454,37, 35,53% con USD 254.648.351,31, 46,47% que corresponde a USD 451.434.052,87, 11,98% que se refleja en USD 170.432.979,94 y en relación al activo en el periodo 2015- 2019 se registraron aumentos de 28,55% con USD 263.793.578,43, 29,94% reflejado en USD 355.624.138,80, 24,39% con USD 376.362.561,00, 17,99% que representa USD 345.503.255,56 respectivamente.

## Análisis de la Cartera Inmobiliaria Consolidada en Relación al Activo

**Tabla 16**

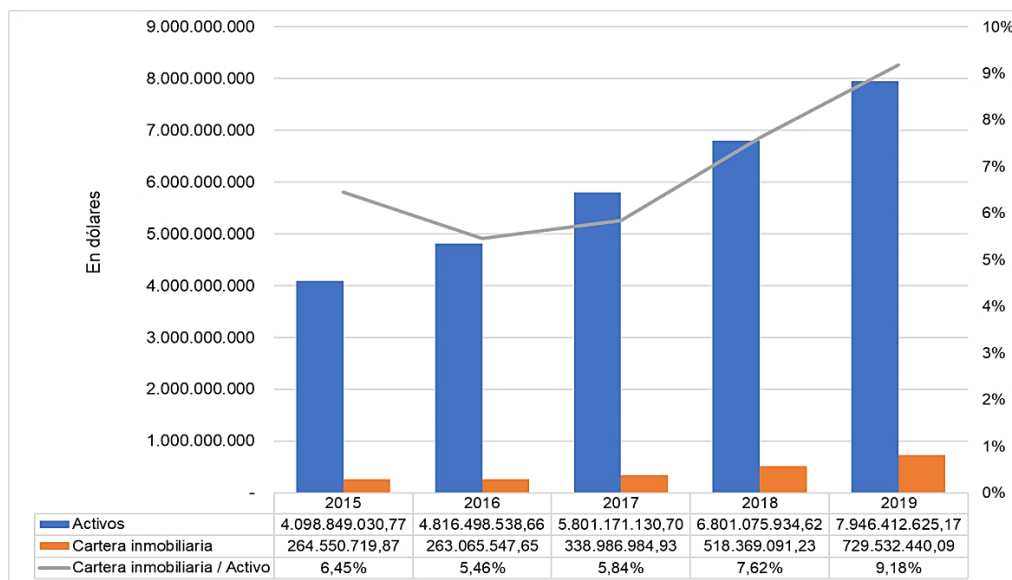
*Evolución de la cartera de crédito inmobiliaria consolidada por cooperativa*

Período	2015	2016	2017	2018	2019
23 de Julio Ltda.	9.998.143,97	8.023.672,04	10.039.293,50	10.512.493,00	9.515.958,91
29 de Octubre Ltda.	22.029.001,81	27.510.065,42	31.326.139,56	34.745.228,17	43.619.311,54
Alianza del Valle Ltda.	993.435,68	680.778,68	558.510,47	570.686,96	711.297,09
Andalucía Ltda.	8.435.956,28	9.328.197,07	11.448.745,54	13.447.587,00	15.281.696,66
Atuntaqui Ltda.	15.178.444,64	17.015.722,23	26.567.497,08	29.700.328,72	32.635.351,20
Cooperativa CCAA	15.197.705,64	16.095.981,37	18.728.790,46	20.486.932,05	22.520.164,32
Cooprogreso Ltda.	25.530.786,29	23.822.447,83	26.407.623,22	43.935.394,78	65.677.301,78
CACPECO Ltda.	2.344.311,24	1.879.051,93	2.153.965,75	10.534.737,42	10.035.015,39
El Sagrario Ltda.	21.927.365,81	22.662.591,60	29.841.228,00	41.020.251,04	42.206.944,91
JEP Ltda.	19.533.064,52	19.346.806,71	55.966.691,65	165.650.560,03	310.954.806,89
Oscus Ltda.	16.201.087,70	17.404.095,29	25.228.452,88	34.685.759,94	45.133.268,42
Pablo Muñoz Vega Ltda.	1.832.262,75	1.732.272,70	5.264.771,03	10.767.889,11	20.976.900,03
Policía Nacional Ltda.	65.334.756,16	61.554.816,44	57.984.409,83	53.540.070,22	51.523.533,45
Riobamba Ltda.	17.583.283,49	15.050.838,36	14.040.469,73	15.569.077,74	18.615.751,76
San Francisco Ltda.	10.604.193,37	9.122.446,94	7.920.866,38	12.030.612,65	13.994.526,48
San José Ltda.	2.465.497,77	2.540.651,45	3.743.380,36	6.208.624,37	7.706.458,37
Tulcán Ltda.	9.361.422,75	9.295.111,59	11.766.149,49	14.962.858,03	18.424.152,89
<b>Total</b>	<b>264.550.719,87</b>	<b>263.065.547,65</b>	<b>338.986.984,93</b>	<b>518.369.091,23</b>	<b>729.532.440,09</b>

*Nota.* La tabla muestra los saldos de cartera inmobiliaria consolidada por cooperativa con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Figura 27**

*Activos y cartera inmobiliaria consolidado*



*Nota.* El gráfico contiene el total consolidado de cartera de crédito inmobiliario y activos de las instituciones de este estudio con corte en diciembre de cada año.

Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.



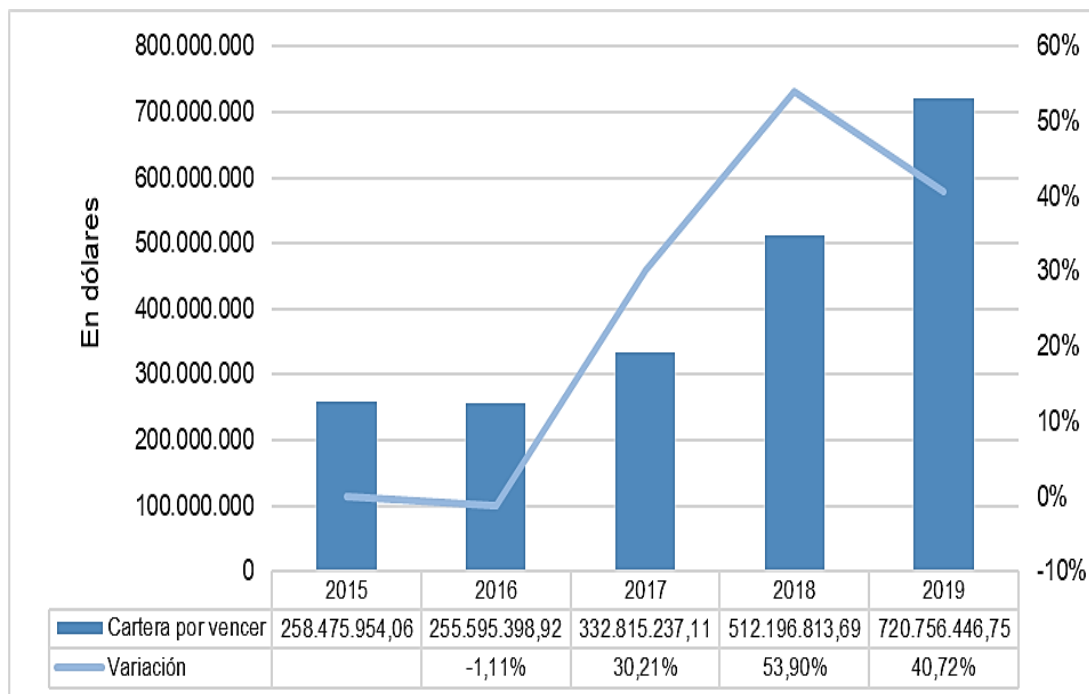
Como se observa en el gráfico en los años 2015- 2019 se incrementó en 175,76% que corresponde a USD 464.981.720,22; la proporción de la cartera de crédito inmobiliario respecto del activo total de las cooperativas objeto de estudio para el año 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 fue de 6,45%; 5,46%; 5,84%; 7,62% y 9,18% respectivamente, este tipo de crédito tiene una tendencia creciente, con la mayor incidencia entre los años 2017- 2018 con 52,92% que representa USD 179.382.106,30 seguido de los años 2018- 2019 con 40,74% reflejado en USD 211.163.348,86; lo cual refleja un aumento de la colocación en este tipo de producto y por ende de la rentabilidad.

En el período 2015- 2019 en la cartera de crédito inmobiliario consolidado, se observa que las instituciones que más colocan son Cooprogreso, entre los años 2015- 2016 se presentó una disminución de 23,78% que representa USD 6.070.054,65; en los años 2017, 2018 y 2019 se registró incrementos de 5,16% que representa USD 1.003.974,49; 56,19% con USD 11.500.135,64; 45,07% reflejado en USD 14.405.736,06 respectivamente, la cooperativa Policía Nacional es la segunda institución con mayor colocación, sin embargo entre los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 se identifican decrementos de 22,43% que representa USD 5.991.762,12; 9,53% que corresponde a USD 1.947.946,58; 11,11% con USD 2.055.263,52 y 3,55% reflejado en USD 583.746,94 respectivamente.

## Análisis de la Composición de la Cartera de Crédito Inmobiliario

**Figura 28**

*Evolución de la cartera inmobiliaria por vencer consolidado*



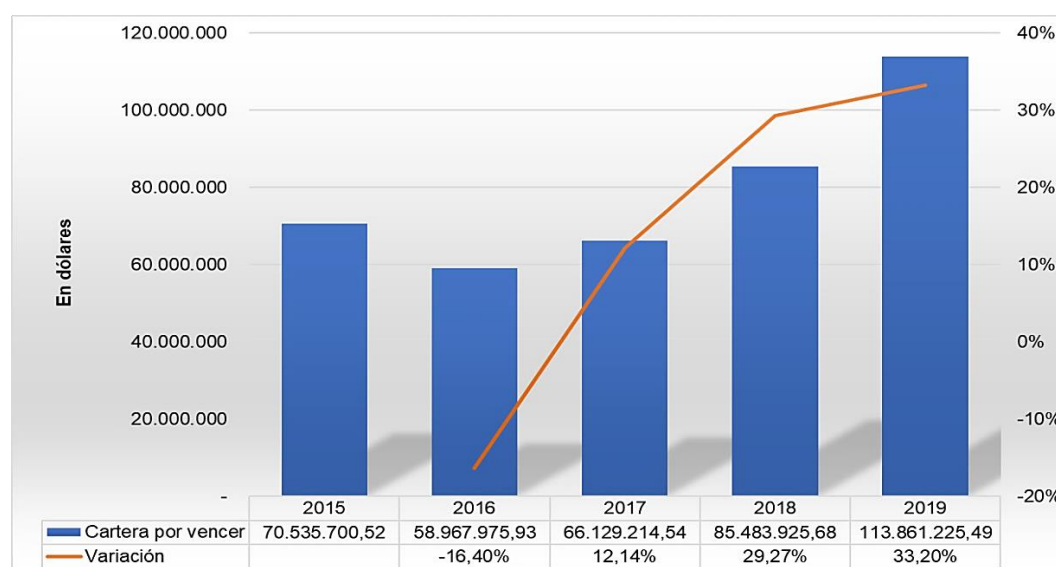
*Nota.* El gráfico muestra la cartera de crédito inmobiliario consolidada por vencer en el Distrito Metropolitano de Quito. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Se observa una tendencia creciente con la mayor variación entre los años 2018- 2019 fue de 40,72% con USD 208.559.633,06 y en los años 2017- 2018 fue de 53,90% que representa USD 179.381.576,58; por lo tanto el crecimiento de la cartera entregada de forma eficiente genera mayor rentabilidad, lo cual se refleja en una mayor apertura de crédito inmobiliario.

**Tabla 17***Cartera de crédito inmobiliario por vencer en el DMQ*

Institución	2015	2016	2017	2018	2019
23 de Julio Ltda.	2.560.702,83	1.772.023,45	3.010.038,36	3.263.528,35	2.900.034,21
29 de Octubre Ltda.	4.080.671,88	4.726.806,54	6.326.757,22	7.963.493,66	11.224.225,90
Alianza del Valle Ltda.	504.112,53	486.148,10	426.360,57	519.530,10	690.738,56
Andalucía Ltda.	7.762.034,19	7.698.282,48	9.401.615,19	10.856.696,69	11.934.400,72
Atuntaqui Ltda.	907.710,04	1.068.819,11	2.201.790,55	2.434.055,63	3.164.543,13
CCAA Ltda.	957.028,19	1.655.746,82	2.011.929,44	2.160.443,85	1.798.415,17
Cooprogreso Ltda.	25.057.981,88	18.889.892,37	19.999.050,65	31.609.714,65	45.849.516,21
CACPECO Ltda.	188.468,24	541.517,18	252.670,60	635.414,53	819.306,51
El Sagrario Ltda.	499.675,90	325.794,91	695.129,32	1.713.237,35	1.957.532,95
JEP Ltda.	419.576,66	690.928,56	1.290.878,41	4.455.540,49	11.555.034,55
Oscus Ltda.	425.722,77	105.932,21	1.107.700,74	1.497.657,80	2.206.292,08
Pablo Muñoz Vega Ltda.	127.368,10	159.860,65	319.725,49	426.936,03	1.107.364,07
Policía Nacional Ltda.	24.863.644,00	19.243.574,03	17.455.695,62	15.647.429,01	15.240.597,50
Riobamba Ltda.	709.199,42	679.671,02	621.486,61	636.406,04	924.804,97
San Francisco Ltda.	32.977,51	26.161,00	19.083,71	102.401,71	304.215,45
San José Ltda.	33.826,46		28.705,11	250.203,52	343.448,67
Tulcán Ltda.	1.404.999,92	896.817,50	960.596,95	1.311.236,27	1.840.754,84
<b>Total</b>	<b>70.535.700,52</b>	<b>58.967.975,93</b>	<b>66.129.214,54</b>	<b>85.483.925,68</b>	<b>113.861.225,49</b>

*Nota.* La tabla muestra los saldos de la cartera de crédito inmobiliario por vencer con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Figura 29***Evolución de la cartera inmobiliaria por vencer en Quito*

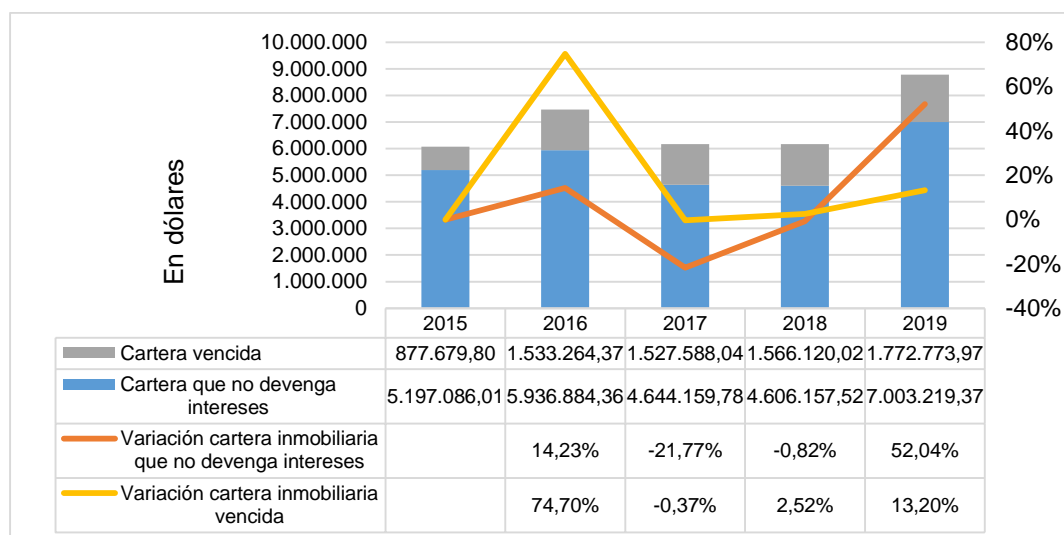
*Nota.* El gráfico contiene los saldos totales de cartera de crédito inmobiliario por vencer en el DMQ con corte en diciembre. Adaptado de *Capitaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Se identifica en los datos de la tabla el aumento de la colocación de crédito inmobiliario de la cooperativa Cooprogreso Ltda. en el Distrito Metropolitano de Quito por encima de las demás instituciones, seguida de la cooperativa Policía nacional que ha reducido su nivel de colocación hasta el año 2019, la cooperativa 29 de Octubre y Andalucía tienen saldos considerables en cartera inmobiliaria con una tendencia creciente en el período 2015- 2019; sin embargo en el año 2016 San José Ltda. no tuvo colocación de este producto.

En el gráfico se observa que la cartera por vencer en el DMQ, entre los años 2015- 2016 se presentó un decremento de 16,40% que corresponde a USD 11.567.724,59 debido al reducido número de instituciones que colocaron crédito inmobiliario según datos del sistema de acopio de la SEPS; entre los años 2016, 2017, 2018 y 2019 se identifica un incremento de 12,14% que representa USD 7.161.238,61; 29,27% con USD 19.354.711,14 y 33,20% con USD 28.377.299,81 respectivamente, el mayor crecimiento fue en el año 2019.

**Figura 30**

*Evolución de la cartera inmobiliaria improductiva consolidada*



*Nota.* La ilustración muestra la evolución de la cartera improductiva consolidada; que no devenga y vencida. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Se identifica que la cartera que no devenga intereses entre los años 2016 – 2017 se registró una disminución del 21,77% que corresponde a USD 1.292.724,58; para los años 2018 – 2019 aumentó en 52,04% que representa USD 2.397.061,85; la cartera vencida registra una tendencia creciente a partir de los años 2017 – 2018 con un aumento del 2,52% con USD 38.531,98; seguido del período 2018– 2019 con un incremento del 13,20% con USD 206.653,95; por lo que la cartera improductiva que debe ser provisionada generaría un incremento en el gasto de las instituciones financieras objeto de estudio.

**Tabla 18**

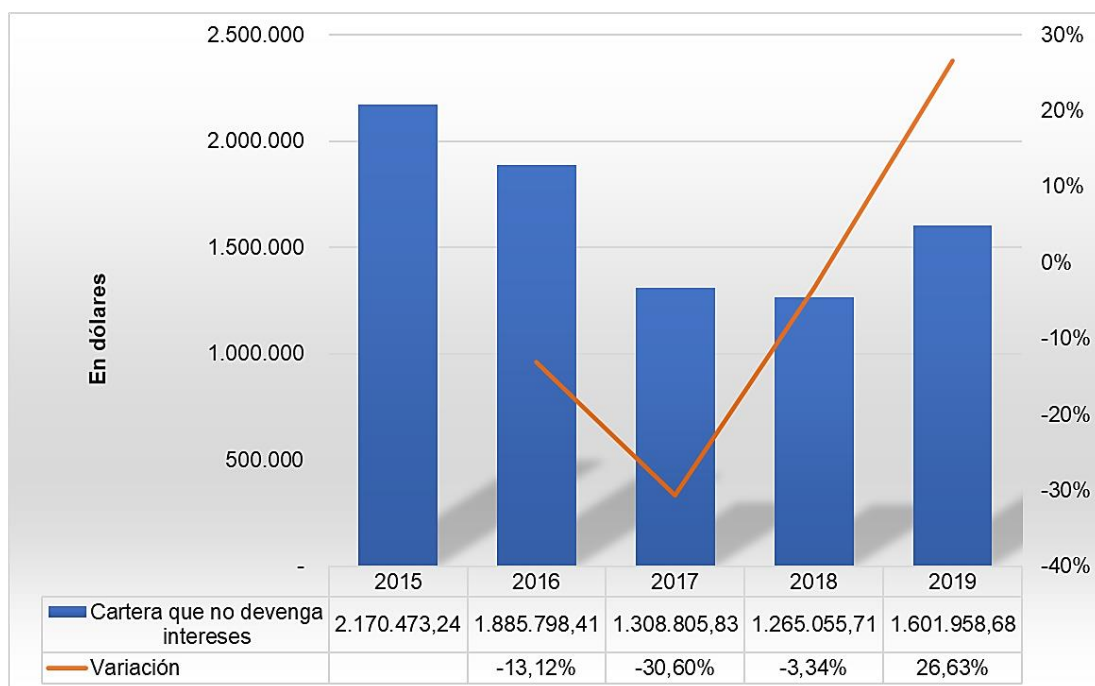
*Cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses en el DMQ*

<b>Institución</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
23 de Julio Ltda.	40.871,98	44.102,57	11.283,22	20.934,28	16.285,73
29 de Octubre Ltda.	96.960,80	229.520,02	757,27	87.663,56	77.334,51
Alianza del Valle Ltda.	38.924,38	43.494,50	7.526,96	0,00	0,00
Andalucía Ltda.	100.179,46	80.432,47	30.921,34	41.553,21	92.019,11
Atuntaqui Ltda.	0,00	0,00	0,00	0,00	44.474,81
CCAA Ltda.	0,00	0,00	0,00	110.384,53	293.156,61
Cooprogreso Ltda.	379.265,87	437.996,70	290.177,72	236.068,94	430.956,58
CACPECO Ltda.	6.137,57	33.421,52	0,00	0,00	0,00
El Sagrario Ltda.	34.349,83	0,00	29.399,00	17.404,17	0,00
JEP Ltda.	0,00	16.096,97	0,00	0,00	40.339,22
Oscus Ltda.	21.778,08	18.159,39	15.215,26	0,00	0,00
Pablo Muñoz Vega Ltda.	0,00	-	858,76	737,99	0,00
Policía Nacional Ltda.	1.452.005,27	982.574,27	905.381,06	723.274,60	569.230,09
Riobamba Ltda.	0,00	0,00	16.452,06	0,00	13.148,68
San Francisco Ltda.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San José Ltda.	0,00	0,00	0,00	27.034,43	25.013,34
Tulcán Ltda.	0,00	0,00	833,18	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>2.170.473,24</b>	<b>1.885.798,41</b>	<b>1.308.805,83</b>	<b>1.265.055,71</b>	<b>1.601.958,68</b>

*Nota.* La tabla muestra los saldos de la cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Figura 31**

*Evolución de la cartera inmobiliaria que no devenga intereses en Quito*



*Nota.* Evolución de cartera de crédito inmobiliario que no devenga intereses en el DMQ. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

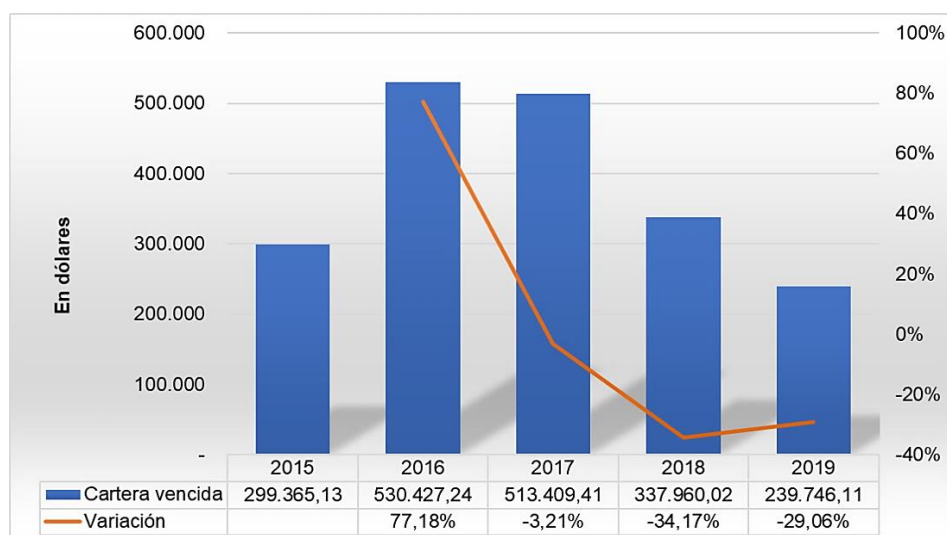
Se observa en los datos que la cooperativa Cooprogreso es la que tiene mayor nivel de cartera improductiva con una tendencia creciente desde el año 2016, seguido de Policía Nacional que registra un decremento en el período 2015- 2019, la cooperativa 29 de Octubre y Andalucía continúan con tendencia creciente, mientras que la cooperativa JEP realiza una considerable colocación para cerrar el año 2019 en Quito.

Según el gráfico entre los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 las variaciones fueron de -13,12% con USD 284.674,83; -30,60% que representa USD 576.992,58; -3,34% que corresponde a USD 43.750,12 y 26,63% que se refleja en USD 336.902,97 respectivamente y en los años 2015- 2019 disminuyó en 26,19% que se refleja en USD 568.514,56.

**Tabla 19***Cartera de crédito inmobiliario vencida en el DMQ*

Institución	2015	2016	2017	2018	2019
23 de Julio Ltda.	3.335,60	10.138,41	4.368,95	3.214,94	2.619,20
29 de Octubre Ltda.	59.090,71	55.570,87	42.649,72	37.078,05	43.771,31
Alianza del Valle Ltda.	8.171,16	3.322,10	7.289,28	7,00	6,00
Andalucía Ltda.	46.218,51	67.056,18	49.125,75	22.341,01	15.268,60
Atuntaqui Ltda.	0,00	1.272,85	33.528,26	25.630,99	16.648,11
CCAA Ltda.	0,00	0,00	0,00	297,65	10.627,33
Cooprogreso Ltda.	93.538,54	132.842,57	175.477,76	119.058,18	90.105,04
CACPECO Ltda.	1.203,10	3.674,98	1.788,38	1.463,57	0,00
El Sagrario Ltda.	855,30	0,00	5.806,13	1.938,40	2,00
JEP Ltda.	0,00	6.666,02	0,00	0,00	304,33
Oscus Ltda.	984,91	3.651,39	14.160,14	1,00	1,00
Pablo Muñoz Vega Ltda.	0,00	2.965,06	18.092,41	16.282,81	0,00
Policía Nacional Ltda.	37.964,03	215.702,88	132.827,92	67.937,47	45.066,55
Riobamba Ltda.	0,00	0,00	419,64	13.533,02	11.836,93
San Francisco Ltda.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
San José Ltda.	0,00	0,00	0,00	925,38	2.946,47
Tulcán Ltda.	48.002,27	27.562,93	27.874,07	28.249,55	542,24
<b>Total</b>	<b>299.365,13</b>	<b>530.427,24</b>	<b>513.409,41</b>	<b>337.960,02</b>	<b>239.746,11</b>

*Nota.* En la tabla se detallan los montos de cartera de crédito inmobiliario vencida con corte en diciembre de cada año. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

**Figura 32***Evolución de la cartera de crédito inmobiliario vencida en Quito*

*Nota.* Evolución de la cartera de crédito inmobiliario vencida con corte en diciembre en el DMQ. Adaptado de *Captaciones y colocaciones*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

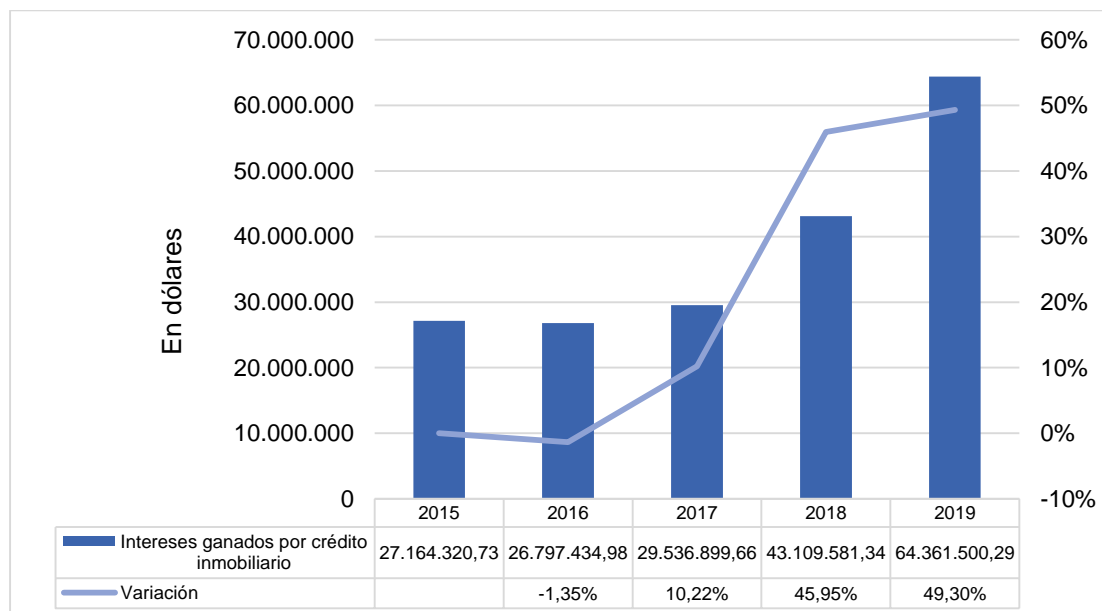
De acuerdo con los datos de la tabla la cooperativa Policía Nacional tiene una reducción de la cartera que no devenga intereses, lo cual se ve reflejado en la menor colocación de crédito inmobiliario y la recuperación de cartera, seguido de Cooprogreso comportamiento relacionado con la colocación a nivel exponencial en los años 2018 – 2019, seguido de la cooperativa 29 de Octubre que registra una leve disminución al año 2019; las instituciones con los casilleros en blanco no registran valores en esta cuenta.

Como se observa en el gráfico entre los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 las variaciones que se presentaron fueron de 77,18% que representa USD 31.062,11; -3,21% con USD 17.017,83; -34,17% que se refleja en USD 175.449,39 y -29,06% con USD 98.213,91 respectivamente, lo cual reduce el rendimiento de las instituciones financieras.

### ***Análisis de las Cuentas para el Desarrollo de Indicadores***

**Figura 33**

*Intereses ganados por crédito inmobiliario consolidado*



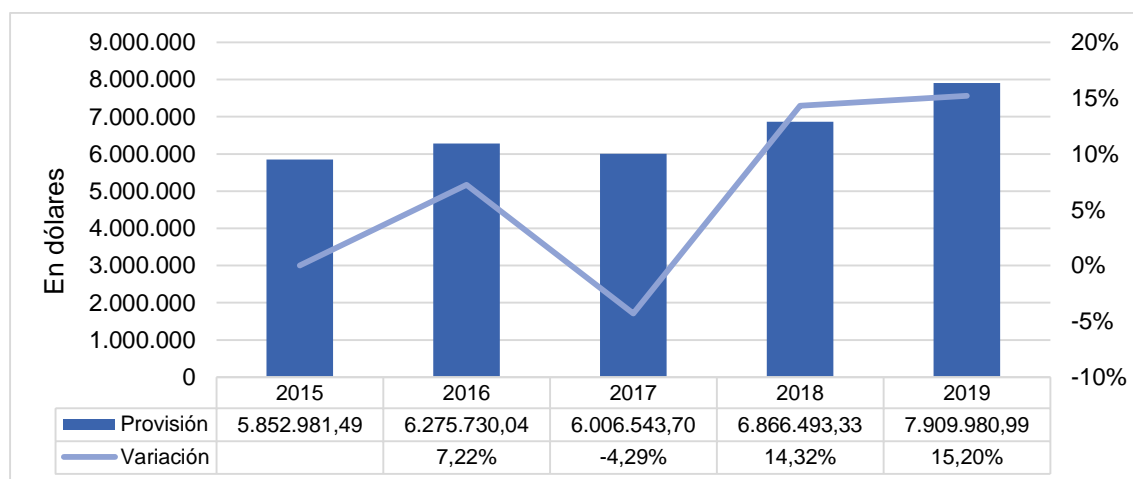
*Nota.* El presente gráfico agrupa los montos por intereses ganados consolidados de crédito inmobiliario. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.



Como se puede observar gráfico la variación de los intereses de la cartera de crédito inmobiliario en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 fue de -1,35% que representa USD 336.885,75; 10,22% con USD 9.633.114,25; 45,95% que corresponde a USD 2.739.464,68; 49,30% con USD 21.251.918,95 seguido de los años 2017– 2018 con 45,95% que se refleja en USD 13.572.681,68 y del 2016– 2017 con 10,22% que presenta USD 2.739.464,68 respectivamente; lo que identifica un incremento en los ingresos de las instituciones financieras, debido al aumento de la colocación de cartera de crédito inmobiliario.

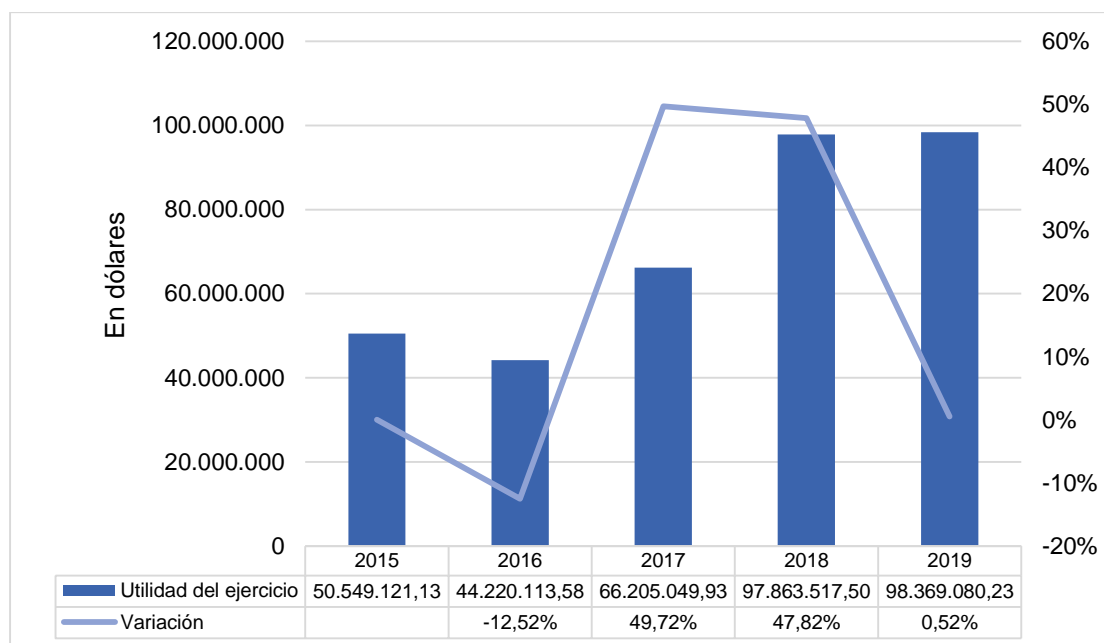
**Figura 34**

*Provisión de crédito inmobiliario consolidada*



*Nota.* El gráfico contiene la evolución de la provisión consolidada de crédito inmobiliario de COAC segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito. Adaptado de *Boletines financieros* mensuales, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

Según las cifras analizadas en la cuenta 149915 “*Provisión cartera de crédito inmobiliario*”, se identifica un aumento entre el 2018 – 2019 de 15,20% que representa USD 1.043.487,66; seguido de los años 2017 – 2018 con 14,32% que corresponde USD 859.949,63; lo cual indica un adecuado nivel de cobertura ante posibles pérdidas por cartera improductiva y la vez un incremento en los gastos por la constitución de provisiones.

**Figura 35***Utilidad del ejercicio consolidado*

*Nota.* La ilustración indica la utilidad del ejercicio consolidada de COAC segmento 1 de Quito. Adaptado de *Boletines financieros mensuales*, por Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas, 2020.

En el gráfico se observa una disminución de la utilidad del ejercicio en los años 2015– 2016 de 0,58% que corresponde a USD 13.831,51; el mayor incremento se identificó en los años 2016– 2017 con 49,72% que representa USD 21.984.936,35; seguido de los años 2017, 2018 y 2019 con 47,82% que se refleja en USD 31.658.467,57 y 0,52% con USD 505.562,73; debido al incremento de los intereses, también es necesario diseñar estrategias de colocación y gestión efectiva de cobranzas, junto con productos financieros que se encuentren en función de las necesidades los actores deficitarios, con la finalidad de incrementar el saldo de esta cuenta con períodos posteriores.

## Análisis de Indicadores Financieros

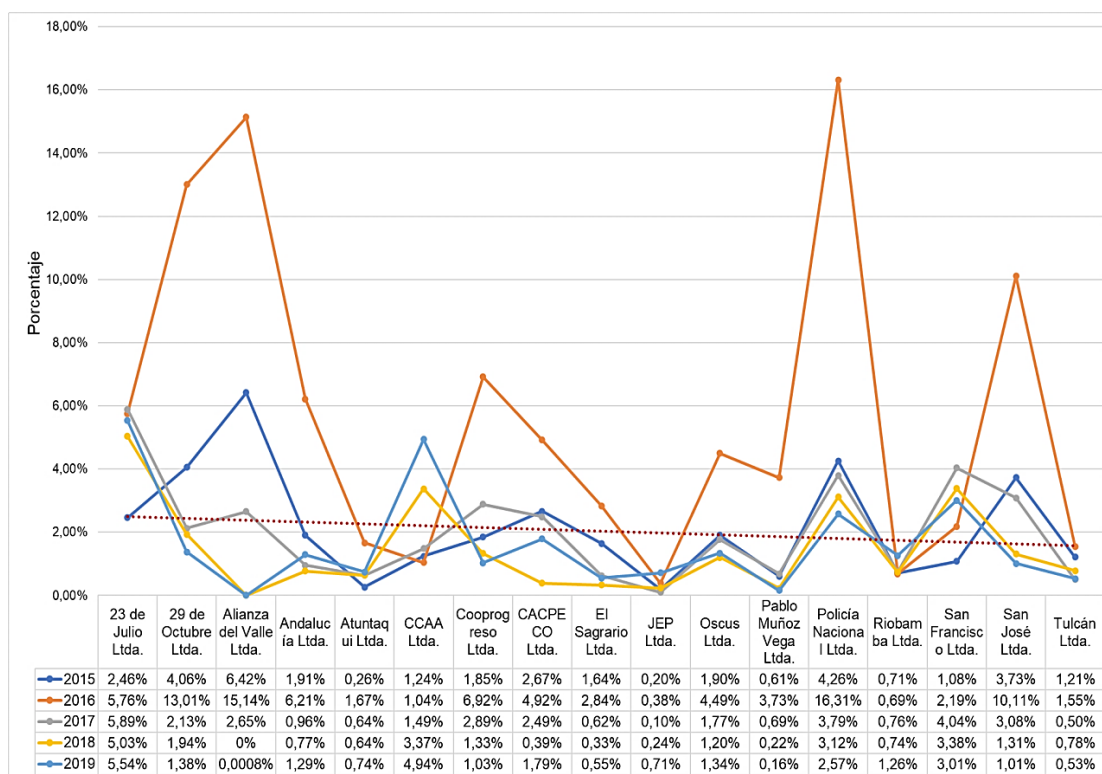
En esta sección se aplican los indicadores de morosidad y rendimiento sobre los saldos de los estados financieros consolidados, junto con el impacto de la cartera de crédito inmobiliario en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito con matriz o agencia en el cantón Quito, de acuerdo con los montos de colocación en dicho cantón.

### Indicadores de Cartera

#### Morosidad de Cartera de Crédito Inmobiliario.

Figura 36

*Evolución de la morosidad de cartera inmobiliaria consolidada*

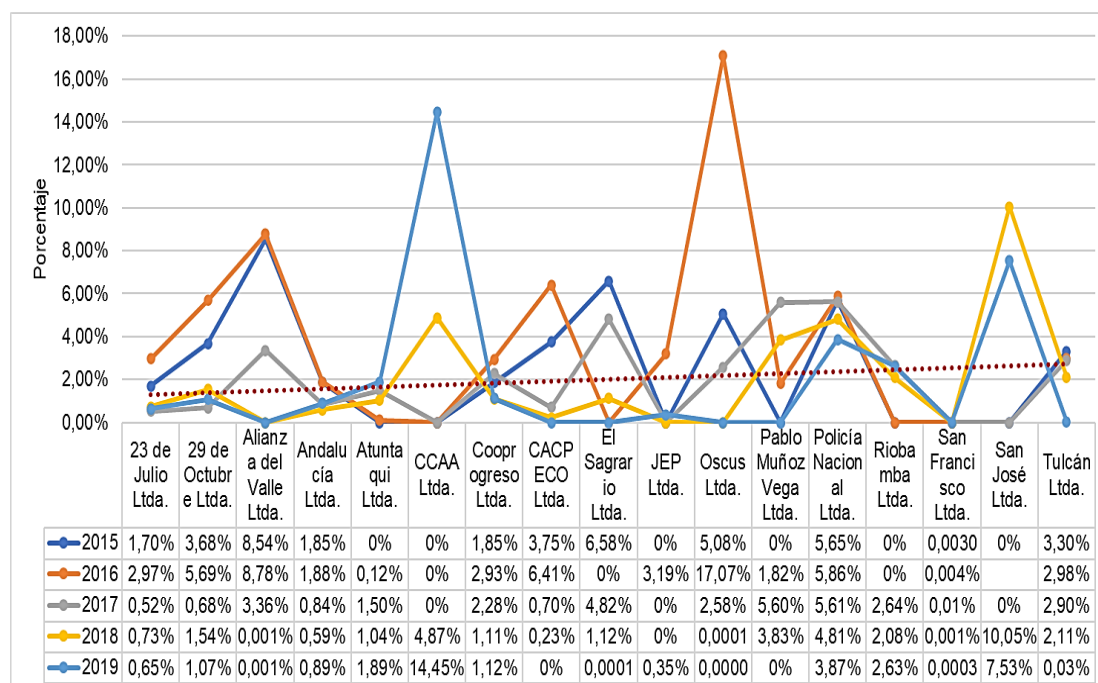


Nota. El gráfico indica la evolución de la morosidad de cartera inmobiliaria consolidada.

Se observa en el gráfico que hay una tendencia en la evolución de cartera para cada cooperativa y los mayores índices de morosidad se presentaron en el año 2016, entre los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 son la cooperativa Policía Nacional fue de 4,26%; 16,31%; 3,79%; 3,12% y 2,57% respectivamente, la tendencia decreciente indica que la entidad mejora en la gestión de recuperación de cartera, sin embargo dicha institución registró el mayor porcentaje del segmento; en Alianza del Valle el indicador dentro del período descrito fue de 6,42%; 15,14%; 2,65%; 0% y 0,0008%, es decir que se presentaron créditos castigados que reducen la cartera improductiva; en San José Ltda. la morosidad fue de 3,73%; 10,11%; 1,31%; 3,08% y 3,01%, el comportamiento es decreciente lo que refleja el mejoramiento en la gestión de cobranza y se presentaron menores dificultades para recuperar la cartera en los años 2018 y 2019.

**Figura 37**

*Evolución de la morosidad de cartera de crédito inmobiliario en Quito*



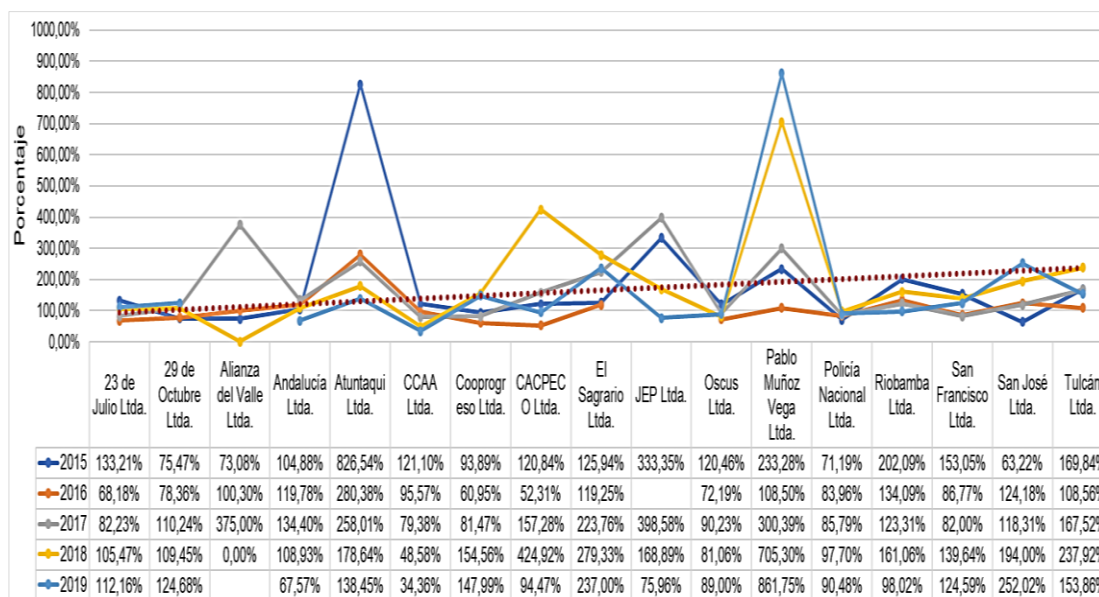
*Nota.* La figura indica la evolución de la morosidad de cartera de crédito inmobiliario en el DMQ.

Como se aprecia en el gráfico la morosidad tuvo un comportamiento irregular y las más alta en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, fueron la cooperativa Policía Nacional Ltda. tuvo de índice de mora 5,08%; 5,86%; 5,61%; 4,81% y 3,87% respectivamente, debido a los dos créditos castigados en los dos últimos años se redujo en índice de morosidad; Alianza del Valle en el período descrito tuvo morosidad elevada en los años 2015, 2016 y 2017 con 8,54%; 8,78%; y 3,36% en los años 2018 y 2019 fue de 0,001% y 0,001%, por la razón de que la institución castigó una gran parte de la cartera que no devenga intereses y vencida del año 2017; en la cooperativa Cámara de Comercio de Ambato Ltda. se registró 4,87% en el año 2018 y 14,45% en el año 2019, lo que refleja inconvenientes en la gestión de cobranza.

### Cobertura de Cartera de Crédito Inmobiliario.

**Figura 38**

*Cobertura de cartera de crédito inmobiliario consolidada*



*Nota.* La figura muestra la cobertura de cartera consolidada de crédito inmobiliario.

Como se aprecia en el gráfico y de acuerdo con los datos del sistema de acopio se determinó que la cooperativa Atuntaqui en el año 2015 registró un elevado índice de cobertura debido a que la cartera improductiva fue del 0,26% respecto de la cartera total de crédito inmobiliario, lo que refleja la óptima recuperación de cartera; la cooperativa JEP en el año 2016 registró en mayor índice del segmento debido a dos créditos castigados, por lo tanto se provisionaron al 100%; en el año 2017 la cooperativa Alianza del Valle provisionó por encima del promedio del segmento, cartera improductiva fue de 2,65% respecto de la cartera bruta, lo que refleja una adecuada gestión de cobranzas; la cooperativa Pablo Muñoz Vega en el año 2018 cuenta con un alto índice de cobertura debido a que la cartera improductiva fue de 0,22% y la provisión genérica voluntaria de USD 107.449,10 y en el año 2019 dicha provisión se incrementó en 94,54% que representa a USD 101.582,90.

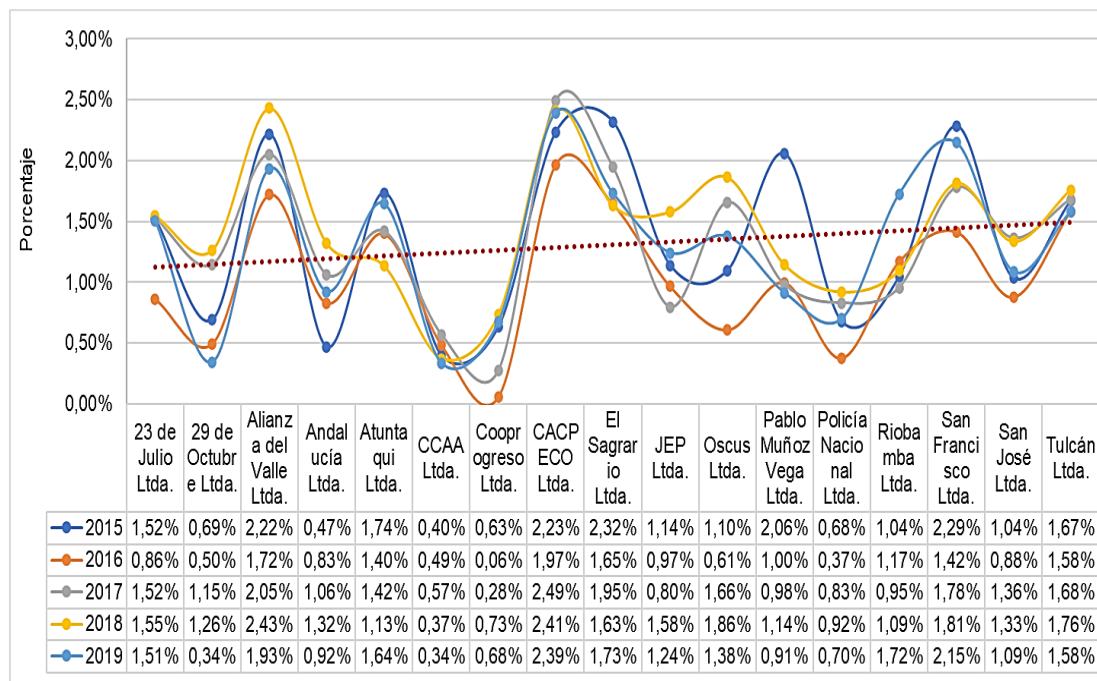
Las cooperativas mencionadas con un porcentaje mínimo de cartera improductiva frente a cartera bruta inmobiliaria, provisionan en A-1, A-2 y A-3 con riesgo normal; junto con las provisiones facultativas que debieron realizar las cooperativas de ahorro y crédito en los años 2015- 2016 según la resolución No. 139-2015-F y desde el año 2015 hasta el año 2019 se estableció en la resolución No. 130-2015-F la constitución de provisiones del 60% del monto neto de operaciones de crédito con garantía hipotecaria y en calificaciones de D o E el 100% de provisión.

## Indicadores de Rendimiento

### Rentabilidad Sobre el Activo Consolidado.

Figura 39

Rentabilidad sobre el activo consolidado



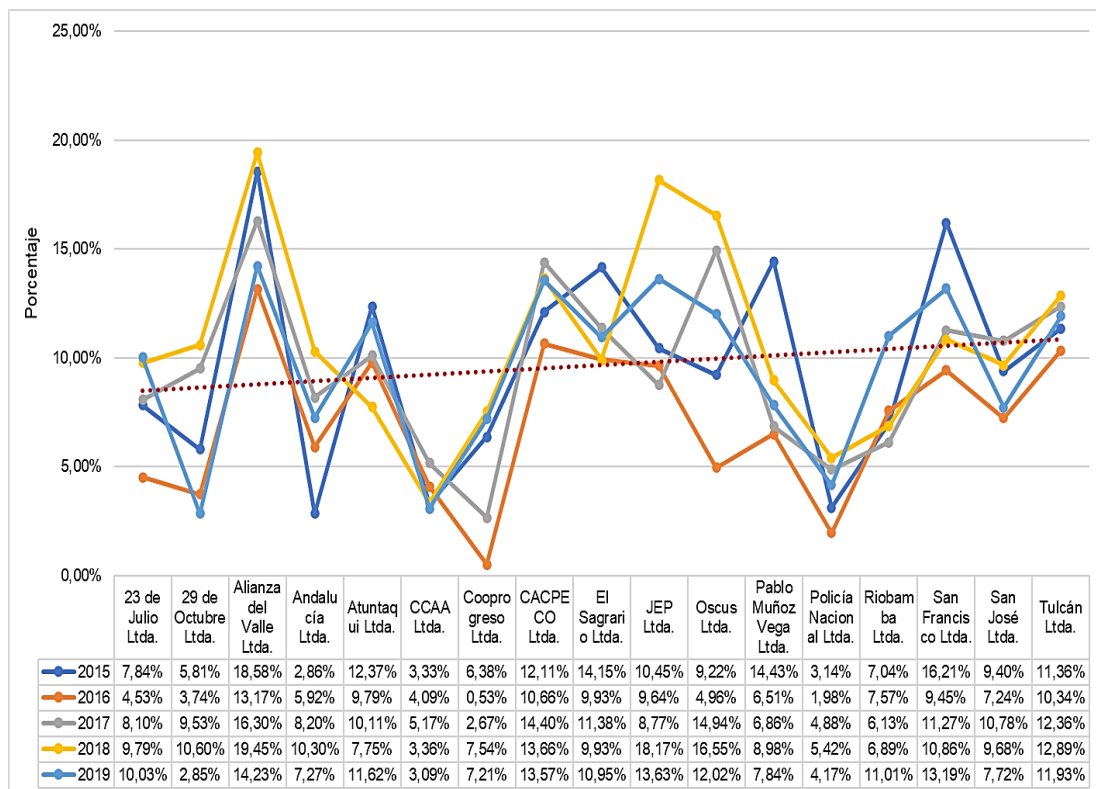
Nota. La figura muestra la rentabilidad sobre el activo con corte en diciembre.

Se observa en el gráfico un comportamiento similar en la tendencia, por lo tanto la cooperativa De la pequeña empresa del Cotopaxi en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 registró rendimientos sobre los activos de 2,23%; 1,97%; 2,49%; 2,41% y 2,39% respectivamente, por lo tanto al año 2019 por cada dólar invertido en activos se obtiene USD 2,39 de rendimiento, liderando en el sector en la generación de utilidades por medio de sus activos y por ende aumenta el patrimonio; en la cooperativa Alianza del Valle en los años mencionados el indicador fue de 2,22%; 1,72%; 2,05%; 2,43% y 1,93% es decir que por cada dólar invertido obtienen USD 0,93 de rendimiento.

## Rentabilidad Sobre el Patrimonio Consolidado.

**Figura 40**

*Rentabilidad sobre el patrimonio consolidado*



*Nota.* La ilustración indica la rentabilidad sobre el patrimonio consolidado con corte en diciembre.

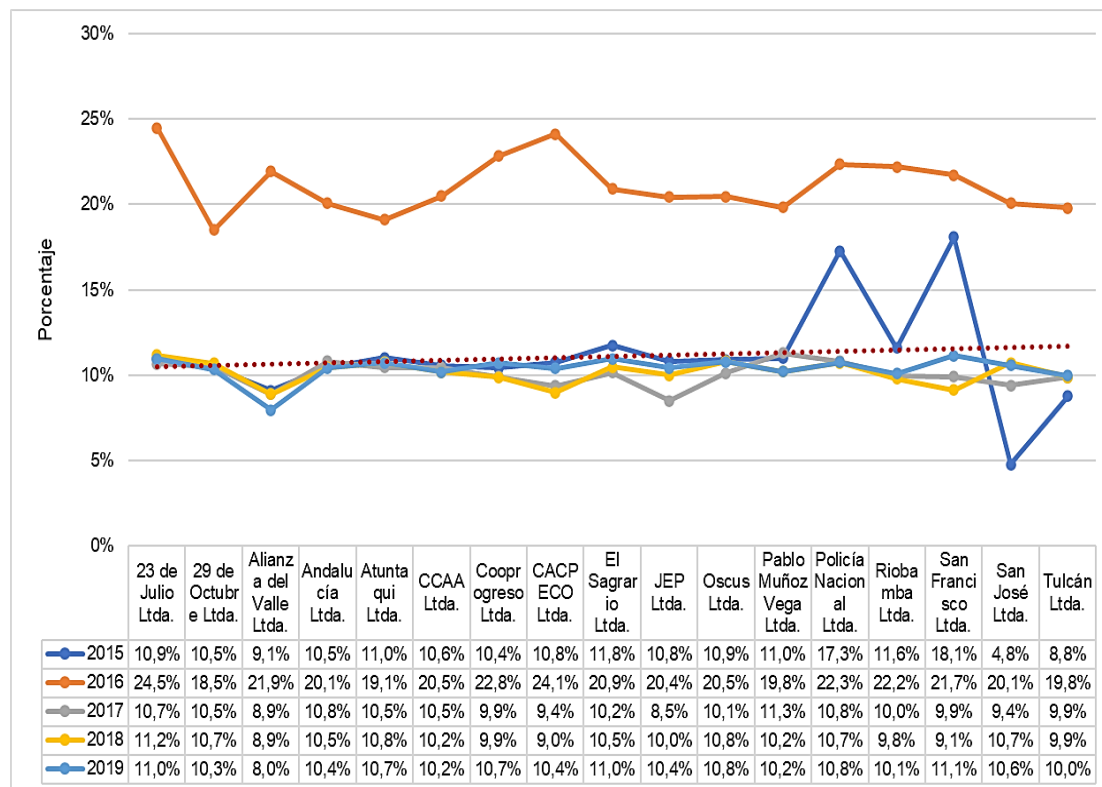
En el gráfico se identifica un comportamiento similar en el período 2015 – 2019, por ende la cooperativa Alianza del Valle en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 la rentabilidad sobre el patrimonio fue de 18,58%; 13,17%; 16,30%; 19,45% y 14,23% respectivamente, es decir que para el año 2019 por cada dólar depositado o invertido en capital corporativo obtuvo USD 0,14 de rendimiento, por lo tanto la entidad cuenta con los recursos necesarios para satisfacer la remuneración de los socios, dicha institución lidera el segmento en este indicador; en el caso de la cooperativa JEP en el período examinado el indicador fue de 10,45%; 9,64%; 8,77%; 18,17% y 13,63%; por consiguiente la institución para el año 2019 tuvo una rentabilidad de USD 0,136 centavos por cada dólar invertido.



## Rendimiento Cartera de Crédito Inmobiliario por Vencer Consolidado.

**Figura 41**

*Rendimiento de cartera inmobiliaria por vencer consolidado*



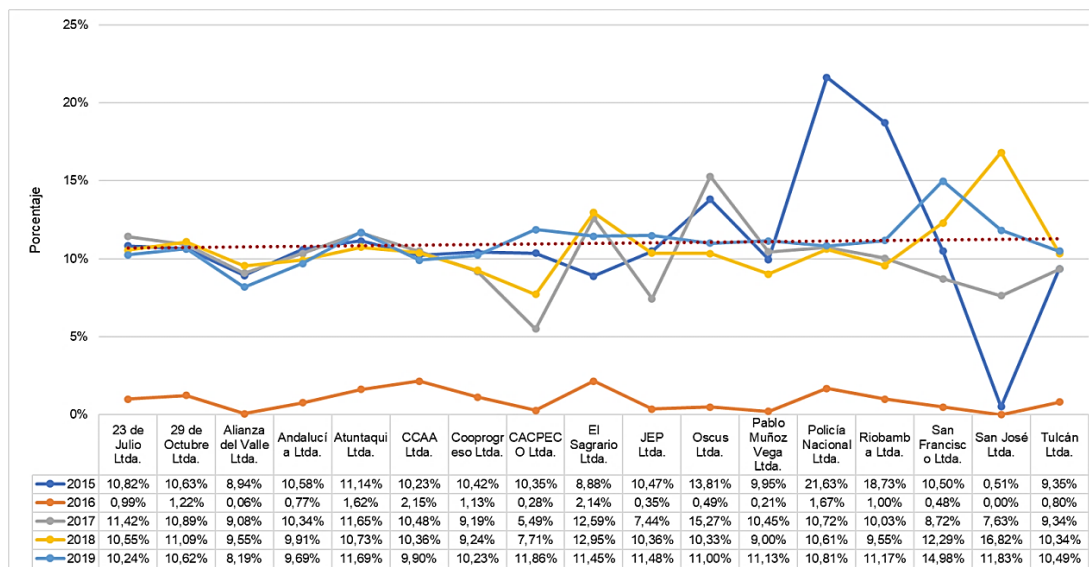
*Nota.* El gráfico muestra el rendimiento de cartera de crédito inmobiliaria por vencer consolidada.

Como se observa en el gráfico a nivel consolidado el rendimiento del año 2016 es más elevado que en los siguientes años, en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 el rendimiento de cartera inmobiliaria por vencer para la cooperativa 23 de Julio fue de 10,92%; 24,47%; 10,67%; 11,18% y 10,98%; por lo tanto genera una ganancia considerable en relación a los intereses cobrados, sin embargo se evidencia la reducción del 56,40% entre los años 2016 y 2017, en general es la institución con mayor rendimiento del segmento a nivel consolidado; seguido de la cooperativa San Francisco dentro del período mencionado con 18,10%; 21,71%; 9,93%; 9,13% y 11,14%; es decir que obtuvo ganancia sobre los intereses al otorgar eficientemente créditos inmobiliarios.

## Rendimiento Cartera de Crédito Inmobiliario por Vencer en el DMQ.

Figura 42

Rendimiento de cartera inmobiliaria por vencer en Quito



Nota. En el diagrama de líneas se identifica el rendimiento con corte en diciembre de cada año.

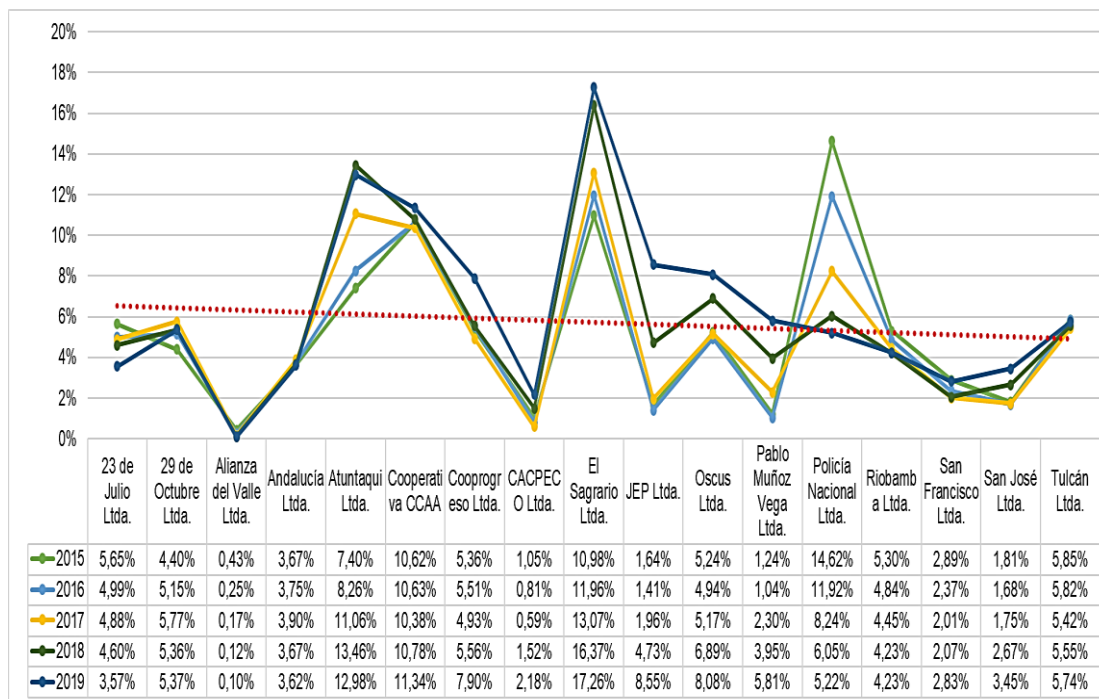
Se aprecia en el diagrama que en el año 2016 se redujeron los rendimientos, debido a la determinación de provisiones facultativas y una disminución del número de instituciones que otorgaban este tipo de producto en el DMQ, a diferencia de los siguientes años que registraron rendimientos con una tendencia lineal; además entre los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 para la cooperativa Policía Nacional fue de 21,63%; 1,67%; 10,72%; 10,61% y 10,81% respectivamente.

Por lo tanto en la institución mencionada se identifica el mejoramiento en los procedimientos de otorgación de crédito y de reducción de cartera improductiva para lograr mayor ganancia de los intereses, a través de la gestión de recuperación de cartera, siendo la entidad con mayor rendimiento a nivel cantonal en términos relativos; en relación a la cooperativa con mayor volumen de colocación, Cooprogreso Ltda. obtuvo rendimientos de 10,42%; 1,13%; 9,19%; 9,24% y 10,23% respectivamente.

## Impacto del Crédito Inmobiliario en la Rentabilidad

### Figura 43

Contribución del crédito inmobiliario en la rentabilidad consolidado



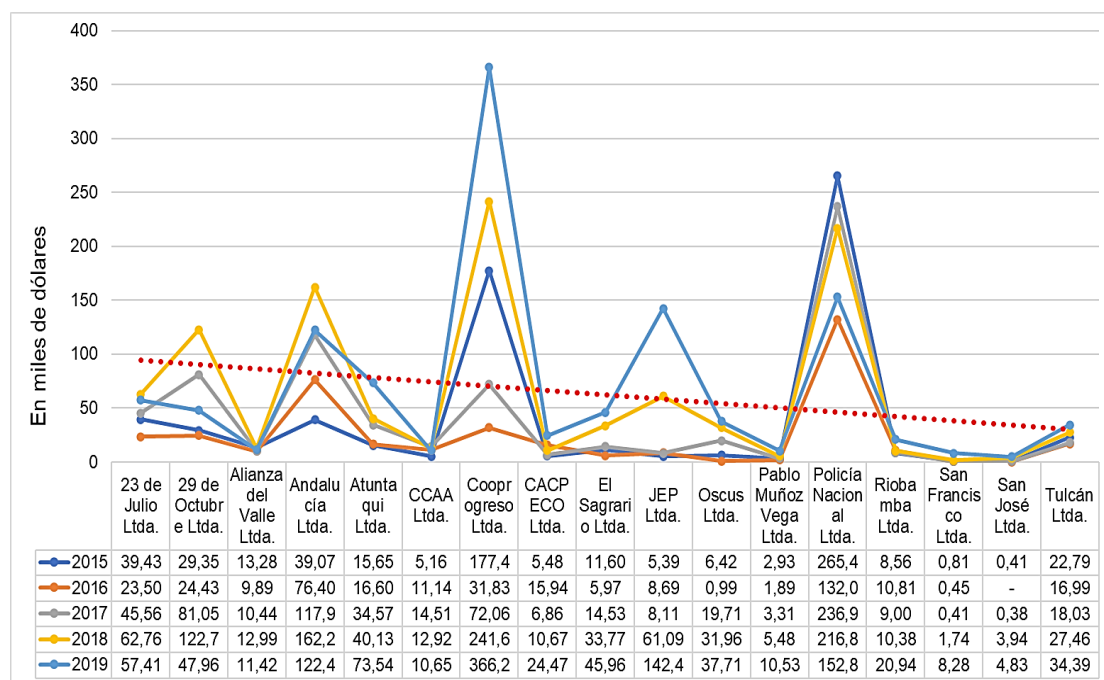
*Nota.* La contribución fue calculada a partir del interés consolidado de crédito inmobiliario y el total de ingresos.

De acuerdo al gráfico la tendencia es similar para cada cooperativa, excepto por un pico en el año 2019, por lo que en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 se identifica que la cooperativa El Sagrario registró una contribución del crédito inmobiliario en la renta de 10,98% que equivale a USD 475.480,65; 11,96% que corresponde a USD 415.263,08; 13,07% reflejado en USD 593.662,16; 16,37% con USD 799.594,84 y 17,26% que representa USD 990.943,30 respectivamente; la institución obtuvo el mayor índice en términos relativos.

La cooperativa Atuntaqui dentro del período señalado tuvo una contribución de 7,40% que representa USD 261.763,61; 8,26% reflejado en USD 263.936,45; 11,06% que corresponde USD 410.870,31; 13,46% con USD 484.510,07 y 12,98% con USD 743.997,65; en términos absolutos la institución líder fue la cooperativa JEP con 1,64% que se refleja en USD 250.986,64; 1,41% que corresponde a USD 235.441,31; 1,96% con USD 351.429,80; 4,73% con USD 2.271.060,31 y 8,55% que presenta USD 3.821.190,19.

**Figura 44**

*Utilidad de crédito inmobiliario proporcional en Quito*



*Nota.* El gráfico de líneas muestra el impacto positivo resultante de la utilidad de crédito inmobiliario proporcional en el Distrito Metropolitano de Quito.

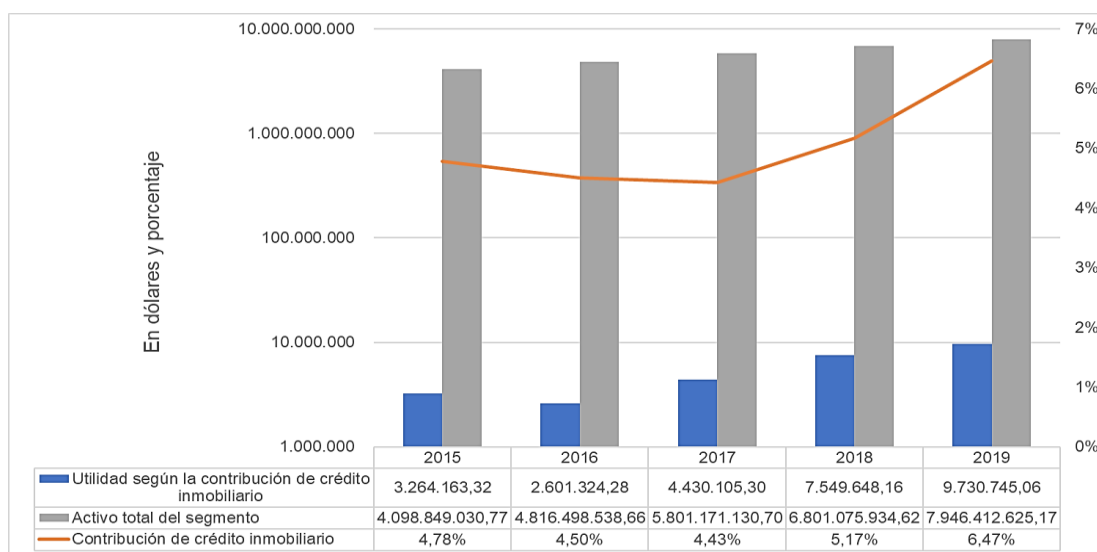
Se observa en el gráfico que la utilidad proporcional se encuentra en concordancia con el nivel de colocación de la cartera de crédito inmobiliario por vencer, en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, el mayor impacto positivo en la rentabilidad en términos absolutos en Quito fue de la Cooperativa Cooprogreso en dicho período se registraron variaciones de -82,06% que representa USD 145.652,86; 126,39% que corresponde a USD 40.231,46; 235,36% que refleja USD 169.608,82; 51,53% con USD 124.541,40; por lo tanto obtuvo ganancia de los intereses producto de la colocación de crédito inmobiliario en dicho cantón.

La cooperativa Policía Nacional en el período señalado obtuvo variaciones en el impacto de -50,25% que representa USD 133.381,80; 79,45% que corresponde a USD 104.914,35; -8,47% reflejado en USD 20.072,74; -29,52% con USD 64.017,02; la cooperativa Andalucía en los años mencionados registró variaciones de 95,54% que se refleja en USD 37.327,02; 54,42% con USD 41.573,48; 37,53% que corresponde a USD 44.274,12 y -24,54% con USD 39.808,81.

### **Comparación Promedio de Impacto y Activos**

**Figura 45**

*Comparación de impacto y activo consolidado*

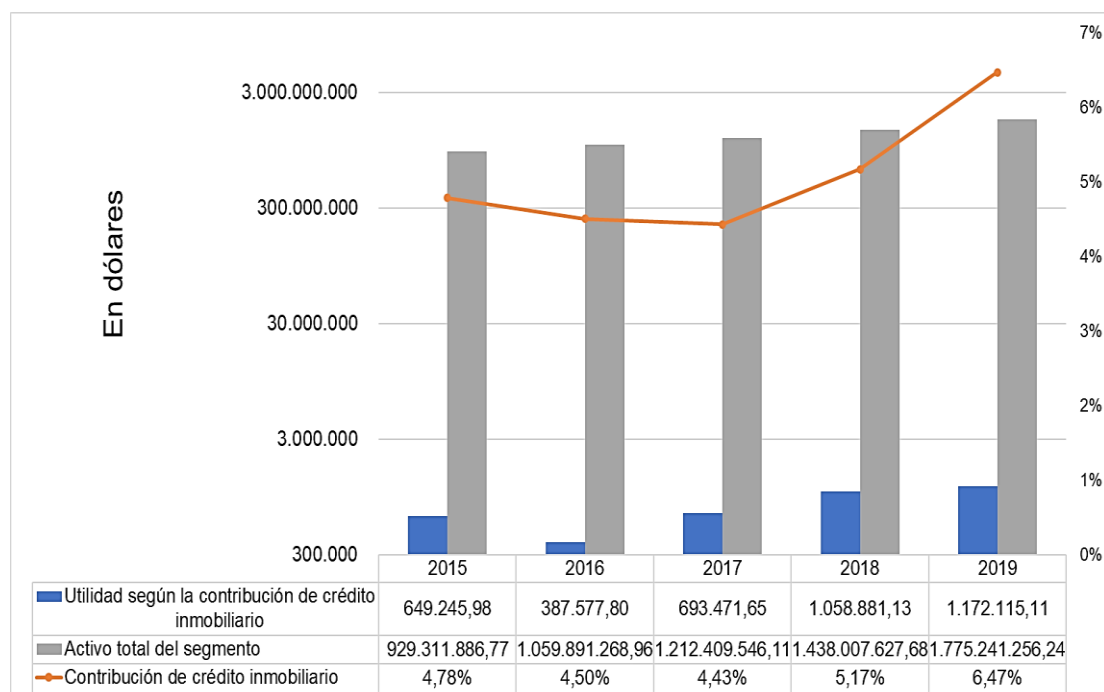


*Nota.* El gráfico muestra la comparación de la contribución de la utilidad y el activo total de las cooperativas objeto de estudio a nivel consolidado.

Como se observa en el gráfico la tendencia en los dos ítems es creciente, en los años 2015- 2019 se incrementó la contribución del crédito inmobiliario en 198,11% que representa USD 6.466.581,73; frente al activo con un aumento en dicho período de 93,87% que corresponde a USD 3.847.563.594,40; la contribución porcentual en dicho período aumentó en 1,68%; lo que demuestra que el incremento de la cartera, tiene un efecto positivo en la rentabilidad a nivel consolidado.

#### Figura 46

##### Comparación contribución del crédito inmobiliario y activo en Quito



*Nota.* El gráfico muestra la comparación proporcional de acuerdo con el total de las cooperativas objeto de estudio por cada rubro.

Como se aprecia en el gráfico la tendencia de los dos rubros es creciente, en los años 2015- 2019 el aumento del impacto promedio fue de 80,53% reflejado en USD 522.869,13; en comparación con el activo proporcional total que en el período señalado se incrementó en 91,03% que corresponde a USD 845.929.369,46.

## Comparación de los Impactos de Crédito Inmobiliario

**Tabla 20**

*Comparación de contribuciones de crédito inmobiliario*

Contribución	Período	23 de Julio	29 de Octubre	Alianza del Valle	Andalucía	Atuntaqui	CCAA Ltda.	Cooprogreso	CACPECO Ltda.	El Sagrario
Consolidado	2015	151.335,05	152.605,88	23.927,38	41.677,74	261.763,61	81.940,96	177.484,77	65.620,06	475.480,65
	2016	103.263,37	134.108,34	12.627,44	90.833,72	263.936,45	108.339,52	38.966,36	51.755,58	415.263,08
	2017	151.158,39	398.574,15	13.222,53	142.446,71	410.870,31	135.108,98	92.990,46	58.077,96	593.662,16
	2018	200.688,04	527.455,17	14.266,61	199.789,47	484.510,07	116.524,85	332.176,32	176.576,76	799.594,84
	2019	187.175,20	184.409,87	11.762,60	155.381,04	743.997,65	114.091,86	518.689,26	299.707,39	990.943,30
Quito	2015	39.428,74	29.349,90	13.276,11	39.071,51	15.654,14	5.159,98	177.484,77	5.480,92	11.598,55
	2016	23.503,73	24.432,41	9.885,71	76.398,53	16.598,55	11.144,57	31.831,91	15.937,02	5.969,78
	2017	45.556,84	81.049,97	10.444,70	117.972,01	34.569,54	14.514,00	72.063,37	6.861,05	14.529,29
	2018	62.763,19	122.784,67	12.987,91	162.246,14	40.125,58	12.917,63	241.672,20	10.674,96	33.772,63
	2019	57.414,39	47.964,79	11.422,73	122.437,33	73.536,45	10.650,18	366.213,59	24.469,54	45.959,41

Continúa

Contribución	Período	JEP Ltda.	Oscus	Pablo Muñoz Vega	Policía Nacional	Riobamba	San Francisco	San José	Tulcán
Consolidado	2015	250.986,64	231.901,77	42.145,41	658.052,28	212.160,99	260.667,85	29.558,13	146.854,15
	2016	235.441,31	134.294,04	20.156,57	397.637,15	239.463,35	156.991,29	27.364,04	170.882,71
	2017	351.429,80	437.353,48	51.488,42	742.966,77	197.894,67	168.868,86	49.375,81	214.455,89
	2018	2.271.060,31	740.226,16	132.937,29	706.414,92	248.571,21	204.157,20	87.957,06	306.741,92
	2019	3.821.190,19	771.349,21	199.556,34	496.802,06	410.340,05	381.102,95	100.172,34	344.073,74
Quito	2015	5.391,28	6.419,61	2.929,70	265.433,84	8.557,24	810,66	405,54	22.793,48
	2016	8.685,28	985,69	1.894,62	132.052,04	10.813,77	450,23	-	16.993,95
	2017	8.105,77	19.712,04	3.312,19	236.966,39	8.997,40	406,88	378,63	18.031,57
	2018	61.085,22	31.961,42	5.480,96	216.893,65	10.376,73	1.737,75	3.940,72	27.459,76
	2019	142.494,31	37.706,61	10.534,52	152.876,63	20.935,88	8.284,51	4.827,75	34.386,49

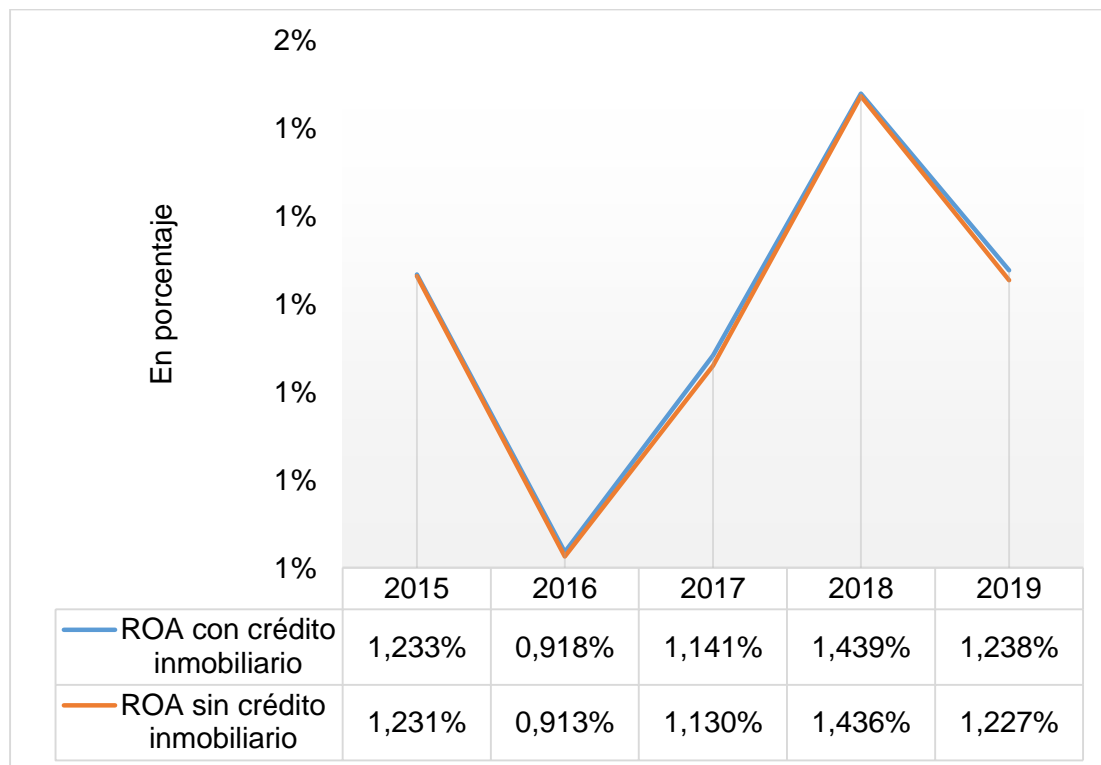
*Nota.* La tabla muestra la contribución del crédito inmobiliario en la rentabilidad que se obtuvo la relación entre el interés ganado y el total de ingresos, multiplicado por la utilidad del ejercicio.

Se observa en la tabla que el impacto es positivo, el mayor incremento en los años 2015- 2019 fue de la cooperativa JEP con 14,22 veces que representa USD 3.570.203,55; seguido de la cooperativa El Sagrario en dicho período registró un aumento de 108,41% reflejado en USD 515.462,65 a nivel consolidado; en el período señalado en el Distrito Metropolitano de Quito el incremento más alto fue de la cooperativa Cooprogreso con 106,34% que corresponde a USD 188.728,82; seguido de la cooperativa Policía Nacional en términos absolutos, sin embargo en el mismo período registró una disminución de -42,40% que representa USD 112.557,21.

## Comparación del Impacto en el Rendimiento sobre Activos

**Figura 47**

*Comparación de rentabilidad sobre activo del total de COAC*



*Nota.* El gráfico muestra la comparación de la rentabilidad total del segmento de cooperativas objeto de estudio, considerando la utilidad proveniente del crédito inmobiliario y monto de colocación.

Como se aprecia en el gráfico la disminución de la rentabilidad sobre activos no es significativa, lo que está en concordancia con los impactos en términos absolutos; en los años 2015- 2019 se presentó un incremento de 0,005% y si no colocaran crédito inmobiliario en dicho período la rentabilidad disminuiría en 0,004%, este comportamiento se refleja en la reducida colocación del crédito inmobiliario frente a otros tipos de crédito.



## Comprobación de Hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se realiza por medio del análisis de regresión múltiple con la variable dependiente frente a la independiente y covariables, a fin de aceptar o rechazar la hipótesis.

**Tabla 21**

*Regresión múltiple de variables*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.035312	0.037525	-0.941027	0.3689
AHORRO_NIVEL_NACIONAL__PIB	-0.009128	0.120763	-0.075588	0.9412
COBERTURA	-0.014335	0.005715	-2.508361	0.0310
CREDITO_INMOBILIARIO_CARTERA_TO...	0.438255	0.092035	4.761812	0.0008
MOROSIDAD	-0.246549	0.301573	-0.817544	0.4327
PIB_SERVICIOS_FINANCIEROS_PIB	0.346642	0.212026	1.634901	0.1331
RENDIMIENTO_DE_CARTERA_INMOBILI...	0.149948	0.047066	3.185929	0.0097
RENTABILIDAD_SOBRE_ACTIVOS	5.104447	4.439035	1.149900	0.2769
RENTABILIDAD_SOBRE_EL_PATRIMONIO	-0.638360	0.729930	-0.874549	0.4023
TASA_DE_INTERES	0.221901	0.274523	0.808316	0.4377
R-squared	0.996041	Mean dependent var		0.050571
Adjusted R-squared	0.992478	S.D. dependent var		0.008361
S.E. of regression	0.000725	Akaike info criterion		-11.31356
Sum squared resid	5.26E-06	Schwarz criterion		-10.81569
Log likelihood	123.1356	Hannan-Quinn criter.		-11.21637
F-statistic	279.5334	Durbin-Watson stat		2.867765
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota.* La presente tabla muestra la regresión de la variable dependiente contribución del crédito inmobiliario en la rentabilidad frente a la independiente y covariables calculado con el software Eviews. (IHS Global Inc., 2017)

Al realizar la comprobación de hipótesis se identifica que el  $R^2$  ajustado es de 0,99 que representa una relación fuerte, el p value es de 8,21806E-11 que es menor a  $\alpha$  de 0,05 por lo tanto el modelo es válido y la combinación de variables puede predecir el comportamiento de la variable dependiente, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir que el volumen de colocación en crédito inmobiliario impacta en la rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito; la covariable riesgo país fue excluida, debido a su relación baja.

## Capítulo VI

### Conclusiones y Recomendaciones

#### *Conclusiones*

Según el sistema de acopio de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, el crédito inmobiliario en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Distrito Metropolitano de Quito en el período 2015 – 2019 generó un impacto promedio en la rentabilidad de 4,92%.

El modelo de regresión lineal con las variables, rendimiento de cartera por vencer, rentabilidad sobre activos y el patrimonio, morosidad, cobertura, PIB servicios financieros, nivel de ahorro y cartera inmobiliaria, presenta una relación de 0,99 frente a la variable dependiente (contribución de crédito inmobiliario en la rentabilidad), al tener una p value de 8,21806E-11 menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el modelo es aceptable.

Los indicadores totales de rentabilidad sobre activos y sobre el patrimonio en el año 2018 fueron de 1,44% y 11,51% respectivamente, el rendimiento de cartera inmobiliaria en el año 2015 con 12,22%; junto al nivel de morosidad en el año 2018 con 1,19% reflejaron un impacto positivo en la evolución del crédito inmobiliario de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito.

**Recomendaciones**

Se recomienda a las cooperativas de ahorro y crédito del segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito, disminuir la tasa activa, ofrecer mayores facilidades de pago y revisar las metodologías de crédito, para mejorar la gestión de cartera nueva, así como también para la recuperación de cartera en mora.

Se sugiere a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, realizar programas de capacitación relacionados con la fusión, entre cooperativas de ahorro y crédito similares, para incrementar la cartera de crédito inmobiliario y la rentabilidad.

## Bibliografía

- Alhadab, M., & Alsahawneh, S. (2016). Loan loss provision and the profitability of commercial banks: Evidence from Jordan. *International Journal of Business and Management*, 244–248. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v11n12p242>
- Asobanca. (2019). *Evolución de la Banca privada ecuatoriana*.  
<http://www.asobanca.org.ec/publicaciones/evolución-de-la-banca/evolución-de-la-banca-diciembre-2019-0>
- Asobanca. (2019). *Evolución de las cooperativas financieras ecuatorianas*.  
<http://asobanca.org.ec/publicaciones/evolución-de-las-cooperativas/evolución-de-las-cooperativas-diciembre-2019>
- Asobanca. (2019). *Informe técnico: Estándares*.
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Balanza comercial: Export. petroleras/no petroleras e import. por uso o destino económico*.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m2019/IEM-322a-e.xlsx>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *PIB por el enfoque del ingreso*.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m2019/IEM-433-e.xlsx>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Producto Interno Bruto por industria*.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m2019/IEM-432-e.xlsx>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Tasas de inflación en Estados Unidos de América, tasas de interés internacionales y riesgo país*.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m2019/IEM-343a-e.xlsx>

- Banco Central del Ecuador. (2019). *Tasas de interés activas efectivas y máximas referenciales vigentes por segmentación de la cartera (desde agosto 2015)*.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m2019/IEM-1102a-e.xlsx>
- Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2020). *Tasa de interés - marzo*. <https://www.biess.fin.ec/files/ley-transparencia/tarifario/2020/tarifario/tasa-de-interes-MARZO-2020.pdf>
- Bandyopadhyay, A. (2016). *Managing portfolio credit risk in Banks: an Indian perspective*. Cambridge University Press.
- Bhattacharyya, A. (2019). *Corporate financial reporting and analysis*. PHI Learning Private Limited.
- Boyd, B. (2005). *Real estate financing*. Law Journal Press.
- Burton, M., Nesiba, R., & Brown, B. (2015). *An introduction to financial markets and institutions*. Routledge.
- Casas, José; López, María; Salinas, María; Gisbert, Juan; Giménez, Esther; García, Fernando; Sánchez, Sebastián; Lacalle, Abel; Cortés, Antonio; Moyano, F. (2017). *Guía para la realización de un estudio ambiental: El caso de la cuenca del río Adra*. Universidad de Almería.
- Chu, M. (2016). *Finanzas para no financieros*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Código Orgánico Monetario y Financiero [COMYF]. Ley 0. 12 de septiembre de 2014. Art. 160 (Ecuador).
- Código Orgánico Monetario y Financiero [COMYF]. Ley 0. 12 de septiembre de 2014. Art. 194 (Ecuador).
- Código Orgánico Monetario y Financiero [COMYF]. Ley 0. 12 de septiembre de 2014. Art. 207 (Ecuador).
- Cooperativa de ahorro y crédito Jardín Azuayo. (2019). *Plan estratégico 2019 - 2023*.  
<https://www.jardinazuayo.fin.ec/coacja/web/resources/files/undefined-PlanEstrategico2019-2023.pdf>

- Deville, J. (2015). *Lived economies of default: Consumer credit, debt collection and the capture of affect*. Routledge.
- Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas. (2017). *Fichas metodológicas de indicadores financieros*.  
<https://www.seps.gob.ec/documents/20181/594508/NOTA+TÉCNICA+PARA+PUBLICAR+-FICHA+METODOLOGICAS+DE+INDICADORES.pdf/a71e5ed1-7fae-4013-a78d-425243db4cfa>
- Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas. (2020a). *Boletines financieros mensuales*. <https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletines-financieros-mensuales>
- Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas. (2020b). *Captaciones y colocaciones*. <https://www.seps.gob.ec/estadistica?captaciones-y-colocaciones>
- Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas. (2020c). *Reporte\_colocaciones\_2019\_S1*.  
[https://www.seps.gob.ec/documents/20181/849446/Reporte\\_colocaciones\\_2019\\_S1.xlsm/516b9faa-ba28-4bad-934c-3412dc138912](https://www.seps.gob.ec/documents/20181/849446/Reporte_colocaciones_2019_S1.xlsm/516b9faa-ba28-4bad-934c-3412dc138912)
- Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas. (2020d). *Volumen de crédito*. <http://www.seps.gob.ec/estadistica?volumen-de-credito>
- Doss, D., William, S. I., & Jones, D. (2012). *Strategic finance for criminal justice organizations*. CRC Press.
- Farid, J. (2013). *Models at work: A practitioner's guide to risk management*. Springer.
- Ferreira, C., Jenkinson, N., & Wilson, C. (2019). From Basel I to Basel III: Sequencing implementation in developing economies. *IMF Working Papers*, 19, 1–42.
- IHS Global. (2016). *Eviews*.  
<https://estore.onthehub.com/WebStore/OfferingDetails.aspx?o=2accc6fe-e641-ea11-8126-000d3af41938>

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019a). *Serie de variaciones mensuales IPC base 2014*.  
<https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/751/download/14338>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019b). *Tabulados y series históricas*.  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/201912\\_Tabulados\\_Mercado\\_Laboral\\_CSV.zip](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/201912_Tabulados_Mercado_Laboral_CSV.zip)
- Introbooks. (2016). *Understand mortgage loan*.
- Jácome, H. (2020). *Análisis de la transformación digital de los servicios financieros de las Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento uno de la ciudad de Quito* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional - Universidad Politécnica Salesiana.
- Krichene, N. (2012). *Islamic capital markets: Theory and practice*. Wiley Finance.
- Kumar, P. (2011). *Inclusive Growth*. Kindle edition.
- Leavy, P. (2017). *Research design: quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based and community-based participatory research approaches*. The Guilford Press.
- Ley-001. Por la cual se expide la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. 10 de mayo de 2011. Registro oficial No. 444.
- Melicher, R., & Norton, E. (2020). *Introduction to finance: markets, investments, and financial management*. John Wiley & Sons.
- Microsoft. (2019). *Microsoft 2019 (versión 2019) [software]*.  
<https://www.microsoft.com/es-pe/store/buy?pid=cfq7ttc0k5dm&sid=007R&rtc=1>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2012). *MIES pasa control de cooperativas a Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*.  
<https://www.inclusion.gob.ec/mies-pasa-control-de-cooperativas-superintendencia-de-economia-popular-y-solidaria/>

- Moposita, J. (2018). *Análisis de sostenibilidad financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1* [Tesis de grado, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Repositorio Institucional - Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- NotiMundo. (2019). *Los activos de la economía popular y solidaria crecieron en un 130%*. <https://notimundo.com.ec/los-activos-de-la-economia-popular-y-solidaria-crecieron-en-un-130/>
- Nuno Arroteia, B. B. (2018). *The secrets to the profitable startup*. Startup Finance.
- Nyambuu, U., & Tapiero, C. (2018). *Globalization, gating, and risk finance*. John Wiley & Sons.
- Okem, A. (Ed.). (2016). *Theoretical and empirical studies on cooperatives: Lessons for cooperatives*. Springer.
- Parsons, G. (2015). *The glossary of property terms*. Routledge.
- Patton, C., Sawicki, D., & Clark, J. (2016). *Basic methods of policy analysis and planning*. Routledge.
- Perera, R. (2017). *The PESTLE analysis*. Nerdynaut.
- Prem, C. (2018). *The theory of credit contracts: with a focus on group lending*. Springer Gabler.
- Resolución No. 038-2015-F de 2015 [JPRMF]. *Por lo cual se define la nueva segmentación de entidades del sector financiero popular y solidario*. 13 de febrero de 2015.
- Resolución No. 043-2015-F de 2015 [JPRMF]. *Por lo cual se establece la segmentación de la cartera de crédito*. 5 de marzo de 2015.
- Resolución No. 127-2015-F de 2015 [JPRMF]. *Por normar el fortalecimiento de cooperativas de ahorro y crédito*. 23 de septiembre de 2015.
- Resolución No. 129-2015-F de 2015 [JPRMF]. *Por la cual se reforma la norma para la gestión del riesgo de crédito en cooperativas de ahorro y crédito*. 23 de septiembre de 2015.



- Resolución No. 209-2016-F de 2016 [JPRMF]. *Por la modificación de la constitución de provisiones.* 12 de febrero de 2016
- Resolución No. 345-2017-F de 2017 [JPRMF]. *Por la cual se norma la gestión de riesgo de crédito, calificación de activos ponderados por riesgo y constitución de provisiones.* 22 de marzo de 2017.
- Resolución No. 557-2019-F de 2019 [JPRMF]. *Por la cual se modifica la norma para la gestión del riesgo de crédito.* 23 de diciembre de 2019.
- Resolución No. 558-2019-F de 2019 [JPRMF]. *Por reforma en la constitución de provisiones.* 23 de diciembre de 2019
- Resolución No. JB-2012-2146 de 2012 [SB]. *Por lo cual se establecen definiciones relacionados a la prevención del lavado de activos.* 26 de abril de 2012.
- Resolución No. SEPS-IGPJ-2015-041 de 2015 [SEPS]. *Por expedir el reglamento de calificación de centros de mediación para la solución de conflictos de organizaciones de EPS.* 22 de mayo de 2015.
- Resolución No. SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-021 de 2018 [SEPS]. *Por normar las medidas de seguridad física y electrónica.* 13 de julio de 2018.
- Rodríguez, A., Rodríguez, S., & Dávila, D. (2001). *Los Métodos de desagregación con indicador. Un Estudio mediante simulación para la trimestralización de datos anuales.* 1–19.
- Rodríguez, S. (2017). *Finanzas personales su mejor plan de vida.* Kimpres.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2015). *Corporate finance Asia global edition.* McGraw-Hill.
- Rycroft, R. (2017). *The american middle class: an economic encyclopedia of progress and poverty.* ABC-CLIO.
- Sandström, A. (2011). *Handbook of solvency for actuaries and risk managers: Theory and practice.* CRC Press.
- Schlegel, D. (2015). *Cost of capital in managerial finance: An examination of practices in the German real economy sector.* Springer.

- Siddiqi, N. (2016). *Intelligent credit scoring: Building and implementing better credit risk scorecards*. Wiley.
- Silva, E. (2018). *Evolución de la cartera improductiva por maduración de plazos y estrategias de cobranza en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 del Ecuatorianos* [Tesis de grado, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Repositorio Institucional - Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Simon-Elorz, K., Castillo-Valero, J., & Garcia-Cortijo, M. C. (2015). Economic performance and the crisis: Strategies adopted by the wineries of Castilla-La Mancha (Spain). *Wiley Online Library*, 107–131.  
<https://doi.org/10.1002/agr.21392>
- Spuchl'áková, E., Valášková, K., & Adamko, P. (2015). The credit risk and its measurement, hedging and monitoring. *ScienceDirect*, 675–681.  
[https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00671-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00671-1)
- Superintendencia de Bancos. (2018). *Glosario de términos – Superintendencia de Bancos*. <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/glosario-de-terminos/>
- Superintendencia de Bancos. (2020). *Captaciones y colocaciones*.  
[http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page\\_id=955](http://estadisticas.superbancos.gob.ec/portalestadistico/portalestudios/?page_id=955)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2012). *Qué es la Economía Popular y Solidaria (EPS)*. <https://www.seps.gob.ec/noticia?que-es-la-economia-popular-y-solidaria-eps->
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2020). *Boletín de inclusión financiera*.  
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZTA1ZTI3ZDMtYWl0My00ZjdILWJmYTgtM2VkZWQ4ZTdiMDY0IiwidCI6ImMwNWUxMWU1LTcwNmMtNGNIZi1iYTVILTE4ZWVkYmYxMDAzNyJ9>
- Teichert, M. (2018). *The interest rate risk of banks current topics*. Würzburg University Press.

Vătavu, S. (2015). The impact of capital structure on financial performance in Romanian listed companies. *ScienceDirect*, 1314–1322.

[https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01508-7](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01508-7)

Velasco, J. (2017). *Análisis del índice de morosidad y su impacto en la rentabilidad del sistema de bancos privados grandes ubicados en la provincia de Imbabura en el periodo 2014 - 2016* [Tesis de maestría, Universidad Internacional SEK].

Repositorio Institucional - Universidad Internacional SEK.