



---

## Panorama del crédito cooperativo y bancario del Ecuador por provincias y regiones

### Overview of cooperative and bank credit in Ecuador by provinces and regions

Jhonatan Guillermo Unuzungo-Villa  
*Instituto Superior Tecnológico Los Andes, Loja, Ecuador*  
[jhonathanunuzungo@institutolosandes.edu.ec](mailto:jhonathanunuzungo@institutolosandes.edu.ec)  
 <https://orcid.org/0000-0002-1597-0048>

Siamara Patricia Coello-Loaiza  
*Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador*  
[siamara.coello@unl.edu.ec](mailto:siamara.coello@unl.edu.ec)  
 <https://orcid.org/0000-0002-5102-8121>

Recepción: 30/09/2024 | Aceptación: 15/01/2025 | Publicación: 31/01/2025

---

#### Cómo citar (APA, séptima edición):

Unuzungo-Villa, J. y Coello-Loaiza, S. (2025). Panorama del crédito cooperativo y bancario del Ecuador, por provincias y regiones. *INNOVA Research Journal*, 10(1), 135-149.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v10.n1.2025.2667>

---

#### Resumen

El acceso al crédito contribuye a la inclusión financiera y al desarrollo económico. La desigualdad o exclusión a productos y servicios financieros es una problemática que afecta a ciertos lugares de baja densidad poblacional. Bajo estos preceptos, esta investigación analizó la concentración geográfica del crédito ecuatoriano, por provincias y regiones, a través del índice de intensidad de crédito per cápita, año 2022. El estudio fue no experimental de corte transversal apoyado de estadística descriptiva e inferencial, para el análisis correlacional. La información fue recolectada de la Asociación de Bancos del Ecuador y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Las variables de estudio fueron montos de créditos de bancos, cooperativas y total, al igual que la densidad poblacional, por provincias y regiones. Los principales hallazgos indicaron una significativa disparidad en la distribución del crédito, con una mayor concentración en las provincias más pobladas como Pichincha y Guayas. Además, se observó que, aunque las

cooperativas tienen menor cuota de mercado, juegan un rol fundamental en la inclusión financiera en regiones menos pobladas como la Amazonía. Se determinó evidencia estadística que hay correlación moderada a fuerte entre la densidad poblacional y la distribución de créditos. En conclusión, el estudio destaca la necesidad de políticas que promuevan una distribución más equitativa del crédito, especialmente en áreas menos densamente pobladas. La investigación aporta evidencia sobre la importancia de las cooperativas de crédito en la mitigación de la exclusión financiera y su papel en el desarrollo económico local.

**Palabras claves:** banco; cooperativa; crédito; desarrollo económico; población.

### **Abstract**

Access to credit contributes to financial inclusion and economic development. Inequality or exclusion from financial products and services is a problem that affects certain places with low population density. Under these precepts, this research seeks to analyze the geographic concentration of Ecuadorian credit, by provinces and regions, through the credit intensity index per capita, year 2022. The study was a non-experimental cross-sectional study supported by descriptive and inferential statistics, in the case of correlational analysis. The information was collected from the Asociación de Bancos del Ecuador and the Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. The study variables were loan amounts of banks, cooperatives, and total, as well as population density, by provinces and regions. The main findings indicate a significant disparity in the distribution of credit, with a greater concentration in more populated provinces such as Pichincha and Guayas. In addition, it was observed that, although credit unions have a smaller market share, they play a fundamental role in financial inclusion in less populated regions such as the Amazon. Statistical evidence was found that there is a moderate to strong correlation between population density and credit distribution. In conclusion, the study highlights the need for policies that promote a more equitable distribution of credit, especially in less densely populated areas. The research provides evidence on the importance of credit unions in mitigating financial exclusion and their role in local economic development.

**Keywords:** bank; credit; credit union; economic development; population.

## **Introducción**

Con la crisis sanitaria de 2020, en América Latina, alcanzaron los niveles de pobreza y pobreza extrema más altos en los últimos 12 y 20 años, respectivamente. Tiempos donde la desigualdad regional, tasas de ocupación y participación laboral fueron empeorando, mayormente en las mujeres (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021). Estas premisas ponen al descubierto que la disparidad en la región latinoamericana es un elemento predominante. Aunque, con la digitalización algunos bancos fueron rápidos y eficaces en tiempos de pandemia (Silva *et al.*, 2023), lo que de alguna forma mitiga la desigualdad.

La desigualdad es una enfermedad que desfavorece la participación de quienes tienen limitaciones económicas o sociales (Stein, 2020), por lo que, las familias, regiones, clases sociales o Estados, por tener mejores posiciones económicas castigan a los más pobres. El acceso al sistema

financiero se contrapone, en cierta medida, a los efectos decadentes de la desigualdad al promover los flujos del dinero (Martínez Cuellar, 2013).

La terminología inclusión financiera, cobra sentido en un mundo cada vez más globalizado, cuando están presentes las dimensiones como “el acceso, el uso, la calidad y el impacto sobre el bienestar financiero de las familias y las empresas” (Carballo, 2023); aunque la literatura financiera tiende a usar variables como tenencia de cuentas de ahorros y crédito como mecanismos de medición de la inclusión financiera (Martinez et al., 2022).

No obstante, hay concordancia en que este fenómeno financiero contribuye a reducir la pobreza mediante el acceso al crédito (Grados Smith, 2021) y consecuentemente al desarrollo económico (Vargas Garcia, 2021). Pérez Akaki & Fonseca Soto (2017) sostienen que “si el sistema financiero de un país influye positivamente en su crecimiento económico, entonces es fundamental asegurar que toda la población tenga acceso a los servicios y productos financieros disponibles” (p. 45), por lo que la ampliación de una gama de productos financieros no basta sino también es necesario que la sociedad tenga acceso a ellos.

El rol del sector bancario es esencial en el territorio ecuatoriano, por cuanto, es la principal forma de intermediación de su sistema financiero, lo que contribuye al desarrollo económico del país (Urdaneta-Montiel *et al.*, 2020). El crédito, hoy por hoy, resulta uno de los instrumentos financieros que permiten la correcta distribución de los recursos. “La financiación adecuada mejora la calidad de vida de muchos y surgen como una oportunidad de financiamiento que libra a muchos de opciones más costosas, ilegales y peligrosas” (Jiménez Sánchez, 2022, p. 17).

Actualmente, hay problemas en la correcta distribución de las entidades financieras. Normalmente, tienden a acentuarse en los lugares más poblados, lo que genera el excesivo número de entidades con respecto a la población existente, tanto que, a palabras de Cruz-García & Peiró-Palomino (2023) si existen demasiadas instituciones, disminuirlas no afecta el acceso a los servicios, sobre todo, con las tecnologías actuales que permiten trasladar ciertas funcionalidades a bancas digitales, aunque, por otra parte, Iлона Bečicová (2015) sostiene que en los sistemas financieros centralizados, los recursos financieros podrían asignarse principalmente a las empresas situadas cerca del centro, mientras que los solicitantes de crédito procedentes de regiones distantes podrían verse expuestos a un déficit de crédito o incluso quedar excluidos.

Ahora bien, si por el contrario, existe grandes masas poblacionales con baja presencia de entidades financieras, se produciría una deficiencia del mercado, cuando la demanda de créditos no logre satisfacerse con las entidades presentes, en ese sentido, en ciertas regiones, se podría optar por modernas fuentes de financiamiento como el crédito fintech, cuya presencia, a criterio de Cornelli *et al.* (2023) se centraría donde hay menos sucursales per cápita, aunque, se consideraría que este no llegaría a imponerse en el mercado, sino, a suplir necesidades de fondos de la población.

Según Carchano Alcaraz et al. (2021) existe disparidad entre los bancos grandes con respecto de los pequeños, por cuanto, estos últimos llenan los espacios abandonados por los bancos grandes que no logran buena rentabilidad, aunque también, las entidades cooperativistas a pesar de tener menor cuota de mercado apoyan con la financiación para el desarrollo económico evitando

la exclusión financiera. En consecuencia, para forjar un crecimiento económico, es necesario la existencia de un buen desarrollo financiero (Beck et al., 2024).

En aquellas regiones donde la densidad de población es menor, y los problemas de despoblación son más acusados, el estudio ha permitido demostrar que la existencia de entidades de la Economía Social, como son las cooperativas de crédito, supone un factor de movilización de los recursos productivos locales, lo que favorece la actividad económica en diferentes sectores de actividad y la generación de empleo estable y de calidad, que contribuye a fijar la población en estos territorios. (Carchano Alcaraz *et al.*, 2021a, p. 12)

En este mismo orden, Carchano Alcaraz *et al.* (2021b) han evidenciado que las cooperativas juegan un papel fundamental en contra de la exclusión financiera geográfica, al ofertar la disponibilidad crediticia y la prestación de servicios financieros, a la sociedad con bajas posibilidades de acceder al crédito, sobre todo, en los territorios de baja densidad poblacional. En el caso de Ecuador, las diferencias son bien marcadas entre instituciones bancarias y cooperativistas, las primeras prevalecen en cobertura y movilización de fondos mientras que las segundas, tienen mayor alcance social arraigadas con principios y valores que contribuyen al dinamismo y crecimiento (Cárdenas Muñoz et al., 2021).

En Ecuador, según Bravo *et al.* (2020) sostienen que la Economía Popular y Solidaria, desde el 2010, ha mostrado avances mayores cada año, inherentes a operaciones de crédito, de ahorro o depósitos, lo que ha permitido mejorar la inclusión financiera. La Economía Solidaria y los bancos comunitarios tienen un impacto positivo en el desarrollo regional al incluir a los pobres en el mundo financiero y reforzar la economía local (Costa de Oliveira et al., 2023).

Las concentraciones del crédito en función de las zonas geográficas son medidas que contribuyen a divisar la distribución de las operaciones crediticias en las localidades. Dicha medición es capaz de mostrar cuan activas u ofertantes de productos financieros están las instituciones en ciertas localidades, lo que inminente, proyecta la disparidad crediticia que podría existir. El índice de intensidad de crédito per cápita es útil para cuantificar dicha participación de mercado. De acuerdo con De la Cuesta & García-Verdugo Sales (1998):

Es un indicador que recoge la proporción entre la cuota de crédito y la cuota de población de esa región con respecto al total del país, e indica en qué medida la participación de esa región en el crédito total del país es inferior, igual o superior a su participación en la población nacional. (p. 77)

Así mismo, Carchano Alcaraz *et al.* (2021a) sostienen que este índice permite medición de concentración del crédito como medio de mitigación o ralentización de las operaciones crediticias en cierta localidad con posibilidad de quedar en la marginalidad. Por ello, si este índice es mayor que uno, sugiere que las instituciones financieras, están proporcionalmente más activas en esa región con respecto a su cuota poblacional (García Verdugo Sales & de la Cuesta González, 2003).

Los fundamentos teóricos precedentes, contribuyen a formalizar la presente investigación, cuya finalidad es analizar la concentración geográfica del crédito ecuatoriano, por provincias y

regiones, a través del índice de intensidad de crédito per cápita, año 2022. La relevancia de esta investigación subyace en conocer si en el Ecuador, existe disparidad del crédito a nivel geográfico, como mecanismo de comprensión del accionar bancario y cooperativista, al igual que, evidenciar con base en la metodología científica, la concentración de las instituciones financieras frente a la población per cápita por provincias y regiones.

### Metodología

La presente investigación se enmarcó en el tipo no experimental con datos de corte transversal, por cuanto, se estudió la información de acuerdo con su naturaleza de acción en el año 2022. Se tomó este marco temporal dado que corresponde al último año de censo poblacional del Ecuador, lo que permitió conocer el número exacto de habitantes por provincias, regiones y a nivel de país.

La materialización del presente manuscrito se concibió a través del método de investigación estadístico; descriptivo y correccional. La *data* necesaria fue recolectada de la Asociación de Bancos del Ecuador (ASOBANCA, 2024) en lo que respecta a montos de créditos por provincias y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024) para los datos poblaciones por provincia. Los investigadores, con apego a la estadística descriptiva, calcularon los totales por regiones y que, en el caso del crédito para los bancos, se excluyeron valores que ASOBANCA no la asignó a ninguna provincia.

Para el análisis de resultados, en primera instancia se partió con la estimación del índice de intensidad de crédito per cápita (IICP), cuya fórmula se presenta en la ecuación (1). La aplicabilidad de dicha fórmula responde a 6 grupos: para bancos, para cooperativas y para el sistema total, estos tres, a nivel de provincias como de regiones.

$$IICP = \frac{\frac{\text{Cartera de Crédito Provincial}}{\text{Cartera de Crédito Total}}}{\frac{\text{Población Provincial}}{\text{Población Total}}} = \frac{\frac{CCP}{CCT}}{\frac{PP}{PT}} \quad (1)$$

Finalmente, se aplicó un análisis correlacional de las diferentes variables estimadas, para comprender con evidencia estadística el comportamiento que tienen los bancos y cooperativas ya sea entre sí mismas, con respecto al total del crédito o la población. La interpretación de la asociatividad de las variables se hizo en función de la Tabla 1.

En consecuencia, se partió con el análisis de normalidad de los datos para determinar si se comporta de manera normal o si por el contrario no se apegan a dicha teoría, y con ello decidir el tipo de correlación a aplicarse. De acuerdo con Roy-García *et al.* (2020) se aplica correlación de Pearson cuando los datos tienen distribución normal, caso contrario se emplearía correlación de Spearman. Según Roco-Videla *et al.* (2023) se emplea Kolmogórov-Smirnov (K-S) y Shapiro-Wilks (S-W) para análisis de normalidad con datos inferiores a 50 datos, argumentando que se mejora la precisión con la prueba de K-S con datos inferiores a 30. En ese sentido, se decidió aplicar K-S para determinar normalidad porque los datos fueron inferiores a 30.

**Tabla 1**

*Rangos de interpretación del coeficiente de correlación Spearman*

<b>Coeficiente</b>	<b>Interpretación</b>
0,76-1	Entre fuerte y perfecta
0,51-0,75	Entre moderada y fuerte
0,26-0,50	Débil
0-0,25	Nula

*Nota.* adaptada de Reguant-Álvarez *et al.* (2018).

Finalmente, en la Tabla 2 se presenta la descripción de las variables de estudio, mismas que han sido empleadas a lo largo de esta investigación:

**Tabla 2**

*Descripción de las variables de estudio*

<b>Variable</b>	<b>Medición</b>	<b>Etiqueta</b>
Cartera de Crédito Provincial para los Bancos	Rubro monetario de la cartera de crédito total de los bancos a nivel provincial	CCP <sub>b</sub>
Cartera de Crédito Provincial para las Cooperativas	Rubro monetario de la cartera de crédito total de las cooperativas a nivel provincial	CCP <sub>c</sub>
Índice Poblacional por Provincia	Razón entre el número de habitantes de una provincia con respecto al total del país	IPP
Índice Provincial de Crédito para los Bancos	Razón entre el total de la cartera de crédito provincial y el total a nivel nacional para los bancos	IPC <sub>b</sub>
Índice de Intensidad del Crédito Per Cápita para los Bancos	Razón entre el índice provincial de crédito de los bancos entre el índice poblacional por provincia	IICP <sub>b</sub>
Índice Provincial de Crédito para las Cooperativas	Razón entre el total de la cartera de crédito de la provincia y el total a nivel nacional para las cooperativas	IPC <sub>c</sub>
Índice de Intensidad del Crédito Per Cápita para las Cooperativas	Razón entre el índice provincial de crédito de las cooperativas y el índice poblacional por provincia	IICP <sub>c</sub>
Índice Provincial de Crédito Total	Rubro monetario Provincial entre el índice total Provincial Crédito total	IPC <sub>b/c</sub>
Índice de Intensidad del Crédito Per Cápita Total	Razón entre el índice provincial de crédito total y el índice poblacional por provincia	IICP <sub>b/c</sub>

## Resultados y Discusión

Esta sección se ha estructurado desde dos apartados, inicialmente se presentan los hallazgos de la investigación y en un segundo componente se formaliza la discusión de los resultados.

Las características crediticias y distribución poblacional presentada en la Tabla 3, revela que la cartera de crédito del sector bancario está mayormente concentrada en las provincias de Pichincha, Guayas y Azuay mientras que las cooperativas en Guayas, Azuay y Tungurahua, todas ellas en orden decreciente. Galápagos, Morona Santiago y Napo fueron las provincias con menor concentración en la cartera de crédito de los bancos, entre tanto para las cooperativas fueron Galápagos, Orellana y Esmeraldas. En términos de la cartera total, las provincias de Guayas, Pichincha y Azuay concentraron la mayor cantidad de los créditos mientras que Galápagos, Orellana, Napo y Sucumbíos tuvieron la menor concentración.

En lo que respecta a la distribución poblacional, en el Ecuador, al año 2022, las provincias con mayor número de habitantes fueron Guayas, Pichincha y Manabí mientras que Galápagos, Pastaza y Zamora Chinchipe tuvieron la menor concentración. Estos hallazgos en contraste con la cartera de crédito evidencian que, la provincia de Galápagos fue la que tuvo menor concentración de cartera de crédito por bancos, cooperativas y su total, así como la menor distribución poblacional, diferente a los resultados de la provincia de Pichincha que tuvo la mayor concentración.

**Tabla 3**

*Participación relativa de la cartera de crédito y población ecuatoriana por provincias*

Provincias	Cartera de crédito			Población
	Bancos	Cooperativas	Total	
Azuay	4,92 %	12,40 %	7,09 %	4,73 %
Bolívar	0,18 %	2,00 %	0,71 %	1,18 %
Cañar	0,36 %	3,18 %	1,18 %	1,34 %
Carchi	0,30 %	2,08 %	0,82 %	1,02 %
Chimborazo	1,01 %	5,35 %	2,27 %	2,79 %
Cotopaxi	0,89 %	5,62 %	2,26 %	2,78 %
El Oro	3,02 %	4,94 %	3,58 %	4,22 %
Esmeraldas	0,51 %	0,46 %	0,50 %	3,27 %
Galápagos	0,07 %	0,14 %	0,09 %	0,17 %
Guayas	32,14 %	5,30 %	24,36 %	25,93 %
Imbabura	1,25 %	5,29 %	2,42 %	2,77 %
Loja	1,53 %	3,75 %	2,18 %	2,87 %
Los Ríos	1,34 %	1,66 %	1,43 %	5,31 %
Manabí	3,78 %	4,52 %	4,00 %	9,40 %
Morona Santiago	0,08 %	2,00 %	0,64 %	1,14 %
Napo	0,09 %	1,00 %	0,36 %	0,78 %
Orellana	0,24 %	0,32 %	0,26 %	1,08 %

Provincias	Cartera de crédito			Población
	Bancos	Cooperativas	Total	
Pastaza	0,08 %	1,24 %	0,42 %	0,66 %
Pichincha	<b>43,46 %</b>	<b>26,16 %</b>	<b>38,44 %</b>	<b>18,24 %</b>
Santa Elena	0,45 %	0,66 %	0,51 %	2,28 %
Santo Domingo	1,52 %	1,62 %	1,55 %	2,91 %
Sucumbíos	0,28 %	0,55 %	<b>0,36 %</b>	1,17 %
Tungurahua	2,27 %	<b>8,38 %</b>	4,04 %	3,33 %
Zamora Chinchipe	0,20 %	1,38 %	0,54 %	<b>0,66 %</b>
<b>Total</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

Desde un panorama regional, con base en la Tabla 4, en la Costa se concentra la mayor parte de la cartera de crédito en los bancos mientras que en la Sierra lidera con la cartera crediticia del sector cooperativista. La región más poblada es la Costa seguida de la Sierra. La banca y las cooperativas en la región Insular tuvieron la menor concentración de cartera de crédito, además, en dicha región, dada su posición geográfica, existe menos densidad poblacional. La concentración de la cartera de crédito en las regiones Costa y Sierra muestra cierta relación con la densidad poblacional, lo que evidencia una asociación.

**Tabla 4**

*Participación relativa de la cartera de crédito y población ecuatoriana por regiones*

Provincias	Cartera de crédito			Población
	Bancos	Cooperativas	Total	
Amazonía	0,98 %	6,49 %	2,58 %	5,48 %
Costa	<b>42,77 %</b>	19,16 %	35,92 %	53,31 %
Insular	<b>0,07 %</b>	<b>0,14 %</b>	<b>0,09 %</b>	<b>0,17 %</b>
Sierra	56,17 %	<b>74,22 %</b>	<b>61,41 %</b>	<b>41,04 %</b>
<b>Total</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

El índice de intensidad del crédito per cápita, tal y como se presenta en la Tabla 5, evidencia la disparidad de la distribución del acceso al crédito a nivel provincial en el Ecuador. Pichincha, Guayas y Azuay son las zonas geográficas donde mayor colocación de cartera existe respecto a su población; empero, el sector cooperativista, tiene mayor alcance en Azuay, Tungurahua y Cañar, cuyo indicador es superior a 2. En términos generales, Pichincha, Azuay y Tungurahua, son las provincias donde el IICPC<sub>b/c</sub> es mayor. Estos índices superiores a uno demuestran una fuerte participación crediticia dentro de esas provincias, producto de la sinergia entre sociedad y entidades financieras; donde, la colocación de cartera es una herramienta de financiamiento bastante empleada.

Por otra parte, también existen provincias donde el IICP es relativamente bajo, tal es el caso de Morona Santiago, Napo y Pastaza para los bancos; Esmeraldas, Guayas, Orellana y Santa Elena para las cooperativas; y, Esmeraldas, Orellana, y Santa Elena respecto del total de cartera, fueron las provincias que tuvieron un índice inferior a 0,29. Esta estimación sugiere que en el Caso

de los bancos, Morona Santiago es la zona donde menor poder de mercado per cápita tuvieron (0,07), no obstante, con 0,14 Esmeraldas fue la provincia de menor IICP de las cooperativas, aunque duplica al índice alcanzado por los bancos.

Los hallazgos reflejan diferencias en la intensidad del crédito per cápita entre bancos y cooperativas, pues los bancos logran como máximo 2,38 frente a 2,62 de las cooperativas, mientras que la razón mínima es de 0,07 a 0,14 de las entidades bancarias respecto al sector cooperativista. En ese sentido, es evidente la divergencia del acceso el crédito en el Ecuador, donde el sector bancario y cooperativista tiene predominio crediticio en ciertas provincias, así como poca colocación de cartera per cápita en otras zonas. En promedio, los bancos tienen IICP de 0,48 y las cooperativas se puntúan con 1,32, lo que sugiere que el sector cooperativista tiene mayor colocación de crédito que el total de los habitantes provinciales, aunque el sector bancario tuvo intensidad de crédito más uniforme que las cooperativas respecto a la media.

**Tabla 5**

*Índice de intensidad del crédito per cápita para bancos, cooperativas y total por provincias*

Provincias	Bancos			Cooperativas			Total		
	IPC <sub>b</sub>	IPP	IICPC <sub>b</sub>	IPC <sub>c</sub>	IPP	IICPC <sub>c</sub>	IPC <sub>b/c</sub>	IPP	IICPC <sub>b/c</sub>
Azuay	0,05	0,05	<b>1,04</b>	0,12	0,05	<b>2,62</b>	0,07	0,05	<b>1,50</b>
Bolívar	0,00	0,01	0,16	0,02	0,01	1,70	0,01	0,01	0,60
Cañar	0,00	0,01	0,27	0,03	0,01	<b>2,37</b>	0,01	0,01	0,88
Carchi	0,00	0,01	0,30	0,02	0,01	2,04	0,01	0,01	0,80
Chimborazo	0,01	0,03	0,36	0,05	0,03	1,92	0,02	0,03	0,81
Cotopaxi	0,01	0,03	0,32	0,06	0,03	2,02	0,02	0,03	0,81
El Oro	0,03	0,04	0,72	0,05	0,04	1,17	0,04	0,04	0,85
Esmeraldas	0,01	0,03	0,16	0,00	0,03	<b>0,14</b>	0,00	0,03	<b>0,15</b>
Galápagos	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,54
Guayas	0,32	0,26	<b>1,24</b>	0,05	0,26	<b>0,20</b>	0,24	0,26	0,94
Imbabura	0,01	0,03	0,45	0,05	0,03	1,91	0,02	0,03	0,87
Loja	0,02	0,03	0,53	0,04	0,03	1,31	0,02	0,03	0,76
Los Ríos	0,01	0,05	0,25	0,02	0,05	0,31	0,01	0,05	0,27
Manabí	0,04	0,09	0,40	0,05	0,09	0,48	0,04	0,09	0,42
Morona Santiago	0,00	0,01	<b>0,07</b>	0,02	0,01	1,76	0,01	0,01	0,56
Napo	0,00	0,01	<b>0,12</b>	0,01	0,01	1,29	0,00	0,01	0,46
Orellana	0,00	0,01	0,23	0,00	0,01	<b>0,29</b>	0,00	0,01	<b>0,25</b>
Pastaza	0,00	0,01	<b>0,13</b>	0,01	0,01	1,87	0,00	0,01	0,63
Pichincha	0,43	0,18	<b>2,38</b>	0,26	0,18	1,43	0,38	0,18	<b>2,11</b>
Santa Elena	0,00	0,02	0,20	0,01	0,02	<b>0,29</b>	0,01	0,02	<b>0,23</b>
Santo Domingo	0,02	0,03	0,52	0,02	0,03	0,56	0,02	0,03	0,53
Sucumbíos	0,00	0,01	0,24	0,01	0,01	0,47	0,00	0,01	0,30
Tungurahua	0,02	0,03	0,68	0,08	0,03	<b>2,52</b>	0,04	0,03	<b>1,22</b>
Zamora Chinchipe	0,00	0,01	0,31	0,01	0,01	2,11	0,01	0,01	0,83

Provincias	Bancos			Cooperativas			Total		
	IPC <sub>b</sub>	IPP	IICPC <sub>b</sub>	IPC <sub>c</sub>	IPP	IICPC <sub>c</sub>	IPC <sub>b/c</sub>	IPP	IICPC <sub>b/c</sub>
<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Media			0,48			1,32			0,72
Desviación estándar			0,49			0,80			0,43

Continuando con el aspecto de la intensidad del crédito, en la Tabla 6, se presenta la estimación a nivel regional, la región Sierra fue aquella con predominio total del IICP para la banca, las cooperativas y en función de la cartera total. En consecuencia, la región Interandina ha demostrado ser aquella donde la colocación de cartera ha tenido mayor acogida, por lo que, en teoría, los bancos y cooperativas han destinado 1,37 y 1,81 dólares de crédito por cada habitante, y en términos totales de la cartera 1,50 dólares. La banca tiene menor poder de mercado en cuanto a la cartera de crédito per cápita en la Amazonía, mientras que las cooperativas en la Costa. En términos globales, la cartera de crédito tiene menor intensidad en la Amazonía.

**Tabla 6**

*Índice de intensidad del crédito per cápita para bancos, cooperativas y total por regiones*

Provincias	Bancos			Cooperativas			Total		
	IPC <sub>b</sub>	IPP	IICPC <sub>b</sub>	IPC <sub>c</sub>	IPP	IICPC <sub>c</sub>	IPC <sub>b/c</sub>	IPP	IICPC <sub>b/c</sub>
Amazonía	0,01	0,05	<b>0,18</b>	0,06	0,05	1,18	0,03	0,05	<b>0,47</b>
Costa	0,43	0,53	0,80	0,19	0,53	<b>0,36</b>	0,36	0,53	0,67
Insular	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,54
Sierra	0,56	0,41	<b>1,37</b>	0,74	0,41	<b>1,81</b>	0,61	0,41	<b>1,50</b>
<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

El test de normalidad de K-S sugiere que 4 de las 5 variables de estudio, no tienen distribución normal, por cuanto el *p-value* fue inferior a 0,05 de significancia estadística, no obstante, para el Índice de Intensidad del Crédito per Cápita para las cooperativas, si hay evidencia de distribución normal. La no normalidad de 4 de las 5 variables sugiere que el análisis correlacional podría ser de tipo no paramétrico, por lo que se decidió aplicar correlación de Spearman.

**Tabla 7**

*Prueba de normalidad*

Variable	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
CCP <sub>b</sub>	0,390	24	0,000
CCP <sub>c</sub>	0,271	24	0,000
IPP	0,306	24	0,000
IICPC <sub>b</sub>	0,251	24	0,000

Variable	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
IICPC <sub>c</sub>	0,156	24	0,133

Los índices de correlación estimados permiten inferir que el índice provincial poblacional tiene incidencia directa para con la cartera de crédito de los bancos y de las cooperativas, aunque dicha relación es fuerte para la banca mientras que, para las cooperativas, la densidad poblacional tiene correlación moderada. El índice de 0,733 evidencia estadísticamente que la cartera de crédito de los bancos y de las cooperativas están directamente relacionado. El índice de intensidad del crédito de los bancos está directamente relacionado con el índice provincial poblacional con intensidad moderada, pero para las cooperativas es negativa de tipo nula, aunque sin significancia estadística. Así mismo, el IICPC de las cooperativas y bancos están relacionas positivamente, aunque la fuerza correlacional es nula no significativa.

**Tabla 8**

*Matriz de correlación de Spearman*

	CCP <sub>b</sub>	CCP <sub>c</sub>	IPP	IICPC <sub>b</sub>	IICPC <sub>c</sub>
CCP <sub>b</sub>	1,000	,733**	,942**	,805**	-,039
CCP <sub>c</sub>	,733**	1,000	,677**	,682**	,534**
IPP	,942**	,677**	1,000	,664**	-,159
IICPC <sub>b</sub>	,805**	,682**	,664**	1,000	,172
IICPC <sub>c</sub>	-,039	,534**	-,159	,172	1,000

*Nota.* \*\*significancia hasta el 1%

\* significancia hasta el 5%

A continuación, se presenta la discusión de los resultados con la literatura concerniente a la investigación, donde ha sido posible rescatar que:

El índice de intensidad del crédito per cápita (IICP) en el Ecuador revela importantes disparidades en el acceso al crédito entre diferentes provincias y sectores financieros. Los resultados sugieren que las provincias de Pichincha, Guayas y Azuay tienen una alta colocación de cartera en relación con su población, particularmente en el sector bancario. Por el contrario, las cooperativas muestran una mayor penetración de mercado en Azuay, Tungurahua y Cañar, con índices superiores a 2, lo que se manifiesta como fuerte participación crediticia en estas áreas. Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos, al igual que Carchano Alcaraz et al. (2021) demuestran que la actividad proporcional de las instituciones financieras es significativa en comparación con la cuota poblacional. Esto también se alinea con De la Cuesta y García-Verdugo Sales (2003), quienes indican que un IICP mayor a uno sugiere una actividad financiera significativa, lo cual se observa claramente algunas provincias.

Desde la perspectiva de Carchano Alcaraz et al. (2021), la concentración del crédito en áreas específicas puede resultar en exclusión financiera para las regiones menos atendidas. Esto se

manifiesta en Ecuador, donde las cooperativas, aunque con menor cuota de mercado en general, logran una mayor penetración en provincias de menor densidad poblacional como Azuay, Tungurahua y Cañar, superando incluso a los bancos en algunas de estas áreas. Esta dinámica refuerza la teoría que las cooperativas juegan un papel crucial en la inclusión financiera y en la mitigación de disparidades crediticias (Carchano Alcaraz et al., 2021), complementando la labor de las instituciones bancarias tradicionales.

La correlación entre densidad poblacional y distribución del crédito se confirma en este estudio, alineándose con las teorías de Bravo et al. (2020) y Costa de Oliveira et al. (2023), quienes argumentan que la Economía Popular y Solidaria ha mejorado la inclusión financiera a través de la operación de cooperativas y bancos comunitarios. Los resultados muestran que las cooperativas tienen un IICP promedio de 1,32, comparado con 0,48 de los bancos, lo cual indica una mayor colocación de crédito per cápita por parte de las cooperativas. Este hallazgo subraya la importancia de las cooperativas en fomentar el desarrollo económico regional y en proporcionar acceso al crédito a segmentos de la población tradicionalmente desatendidos.

### Conclusiones

El análisis de la cartera de crédito y la distribución poblacional en Ecuador revela una marcada concentración del crédito en ciertas provincias y regiones. La cartera de crédito del sector bancario está concentrada en provincias como Pichincha, Guayas y Azuay, mientras que las cooperativas tienen una mayor presencia en Guayas, Azuay y Tungurahua. En contraste, las provincias con menor concentración de crédito para ambos sectores incluyen Galápagos y otras provincias menos densamente pobladas. La comparación entre la distribución de la cartera de crédito y la población muestra que provincias como Galápagos tienen una baja concentración tanto de crédito como de población, mientras que Pichincha tiene una alta concentración en ambos aspectos. A nivel regional, la mayor parte de la cartera de crédito del sector bancario se encuentra en la Costa, mientras que en la Sierra lidera el crédito cooperativista.

La determinación del índice de intensidad del crédito per cápita (IICP) revela significativas disparidades en el acceso al crédito entre en el territorio ecuatoriano. Las provincias de Pichincha, Guayas y Azuay muestran una alta colocación de cartera en relación con su población, especialmente en el sector bancario, mientras que las cooperativas tienen mayor alcance en Azuay, Tungurahua y Cañar. Esto demuestra una fuerte participación crediticia en estas áreas, reflejando una sinergia efectiva entre la sociedad y las entidades financieras. En contraste, provincias como Morona Santiago, Napo y Pastaza presentan los índices más bajos de IICP en el sector bancario, indicando un menor acceso al crédito. Las cooperativas también muestran variabilidad, con Esmeraldas, Orellana y Santa Elena teniendo índices bajos, pero duplicando el IICP de los bancos en algunas de estas provincias.

Los hallazgos de esta investigación evidencian diferencias en la intensidad del crédito para bancos y cooperativas ecuatorianas, con estas últimas alcanzando un IICP promedio de 1,32 frente a 0,48 de los bancos, lo que refleja una mayor colocación de crédito per cápita en el sector

cooperativo. A nivel regional, la Sierra destaca con la mayor intensidad de crédito tanto para bancos como para cooperativas, indicando una preferencia por la colocación de cartera en esta región. Esto induce a que la disparidad en la distribución del crédito per cápita en Ecuador es un dilema que requiere atención y la necesidad de estrategias diferenciadas para mejorar el acceso al crédito en las regiones con menor intensidad, particularmente en la Amazonía y ciertas provincias costeras. En consecuencia, la información obtenida es crucial para diseñar políticas que promuevan una distribución equitativa del crédito, fomentando el desarrollo económico en áreas desatendidas.

El test de normalidad de Kolmogórov-Smirnov (K-S) reveló que cuatro de las cinco variables estudiadas no siguen una distribución normal, lo que justifica el uso de métodos no paramétricos, como la correlación de Spearman, para el análisis correlacional. Los resultados correlacionales indican que existe relación directa y fuerte entre el índice provincial poblacional y la cartera de crédito de los bancos, mientras que, en el caso de las cooperativas, esta relación es moderada. Además, se observó que el índice de intensidad del crédito per cápita (IICPC) de las cooperativas presenta una distribución normal y una relación positiva, aunque no significativa, con el IICPC de los bancos. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la densidad poblacional tiene un impacto considerable en la distribución del crédito, especialmente en el sector bancario, y que las características poblacionales deben considerarse en la planificación y gestión del crédito tanto para bancos como para cooperativas.

### **Agradecimientos**

Los autores expresan su agradecimiento a las instituciones de educación superior de afiliación, estas son Universidad Nacional de Loja e Instituto Superior Tecnológico Los Andes, por su compromiso y apego a las funciones educativas, especialmente la investigación.

### **Financiamiento**

El estudio denominado Panorama del crédito cooperativo y bancario del Ecuador, por provincias y regiones, ha sido autofinanciado exclusivamente por los investigadores del mismo.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### **Referencias bibliográficas**

Asociación de Bancos Privados del Ecuador. (2024). *DataLab*.  
<https://datalab.asobanca.org.ec/datalab/home.html>

- Beck, T., Fernández Díez, M. C., & Támara, A. (2024). *Desarrollo financiero, crecimiento y desigualdad. El rol de las instituciones en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://n9.cl/il1hc>
- Bravo, K., Fernández, A., Parra, H., Tamayo, A., Cevallos, F., Montero, O., . . . Arauz, E. (2020). *Ecuador: Realidad Nacional* (2 ed.). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Carballo, I. E. (2023). Tecnologías Financieras: oportunidades y desafíos de las Fintech para la regulación, la educación y la inclusión financiera. *Revista CIES Centro de Investigación Escolmes*, 11(2), 247-276. <https://n9.cl/hrb75>
- Carchano Alcaraz, M., Carrasco Monteagudo, I., & Soler Tormo, F. (2021a). El papel de las cooperativas de crédito en el sostenimiento de la España vaciada a través del capital social. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 138(e73866.), 1-15. <https://doi.org/10.5209/reve.73866>
- Carchano Alcaraz, M., Carrasco Monteagudo, I., & Soler Tormo, F. V. (2021b). La contribución de las cooperativas de crédito para aliviar la exclusión financiera geográfica en los espacios menos poblados. El caso de España. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*(103), 197-224. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.103.17509>.
- Cárdenas Muñoz, J., Treviño Saldívar, E., Cuadrado Sánchez, G., & Ordóñez Parra, J. (2021). Análisis comparativo entre cooperativas de ahorro y crédito y bancos en el Ecuador. *Socialium*, 5(2), 159-184. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.100>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Comunicado de Prensa*. Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y el empleo: <https://n9.cl/j272x>
- Cornelli, G., Frost, J., Ganbacorta, L., Raghavendra Rau, P., Wardrop, R., & Ziegler, T. (2023). Fintech and big tech credit: Drivers of the growth of digital lending. *Journal of Banking and Finance*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106742>
- Costa de Oliveira, V., Anielly dos Santos, M., Villas Bôas Mello, J. A., Moreira Rodrigues Ferreira, A. d., & Costa Alegre da Gama Afonso, H. (2023). Economía Solidária e Empreendedorismo aliados aos bancos sociais na contribuição do desenvolvimento regional: Uma revisão de literatura. *Revista de Pesquisa em Comunicação e Desenvolvimento*, 14(3), 266-279. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.3.894>
- Cruz-García, P., & Peiró-Palomino, J. (2023). Does bank branch density reduce income inequality in the Spanish provinces? *Finance Research Letters*, 58(D). <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104625>
- De la Cuesta, G. M., & García-Verdugo Sales, J. (1998). La influencia de la creación de crédito sobre las disparidades regionales en España. *Perspectivas del Sistema Financiero*(63-64), 71-81. <https://n9.cl/cdr6t7>
- García Verdugo Sales, J., & de la Cuesta González, M. (2003). Análisis de la convergencia financiera de las regiones españolas con la ayuda de un modelo de efectos fijos. *Revista de Estudios Regionales*(67), 191-208. <https://n9.cl/09a3d>
- Grados Smith, P. L. (2021). Implicancias de la inclusión financiera y el empleo informal en la pobreza monetaria de los departamentos del Perú. *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(2), 545-569. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v13.n2.2021.10>
- Ilona Bečicová, J. B. (2015). Is there a credit-gap in a periphery? The perception of this problem by small entrepreneurs. *Journal of Rural Studies*, 42, 11-20. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.006>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). *Resultados*. Tabulados: <https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/>
- Jiménez Sánchez, J. I. (2022). Nuevas modalidades de financiación para combatir la pobreza en Colombia. *Revista Conhecimento Online*, 1, 4-21. <https://doi.org/10.25112/rco.v1.2>
- Martínez Cuellar, C. (2013). El efecto de la desigualdad y el acceso al crédito sobre la acumulación de capital humano. *Ensayos sobre Política Económica*, 21(72), 18-34. [https://doi.org/10.1016/S0120-4483\(13\)70002-2](https://doi.org/10.1016/S0120-4483(13)70002-2)
- Martinez, L. B., Guercio, M. B., Orazi, S., & Vigier, H. (2022). Instrumentos financieros claves para la inclusión financiera en América Latina. *Revista Finanzas Y Política Económica*, 14(1), 17-47. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.2>
- Pérez Akaki, P., & Fonseca Soto, M. d. (2017). Análisis espacial de la inclusión financiera y su relación con el nivel de pobreza en los municipios mexicanos. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 12(1), 43-62. <https://n9.cl/geb0p>
- Reguant-Álvarez, M., Vilà-Baños, R., & Torrado-Fonseca, M. (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11(2), 45-60. <https://doi.org/10.1344/reire2018.11.221733>
- Roco-Videla, Á., Landabur-Ayala, R., Maureira-Carsalade, N., & Olguín-Barraza, M. (2023). ¿Cómo determinar efectivamente si una serie de datos sigue una distribución normal cuando el tamaño muestral es pequeño? *Nutrición Hospitalaria*, 40(1), 234-235. <https://doi.org/10.20960/nh.04519>
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2020). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista alergia México*, 66(3), 354-360. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Silva, T. C., Stancato de Suoza, S. R., Guerra, S., & Miranda Tabak, B. (2023). COVID-19 and bank branch lending: The moderating effect of digitalization. *Journal of Banking and Finance*, 152(106869). <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2023.106869>
- Stein, H. (2020). Institutions, Structures, and Policy Paradigms: Toward Understanding Inequality in Africa. In *The Political Economy of Inequality: U.S. and Global Dimensions*, Sisay Asefa and Wei-Chiao Huang, eds. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 117-143. <https://doi.org/10.17848/9780880996730.Ch6>
- Urdaneta-Montiel, A. J., Mejía-Flores, O. G., & Romero Lalangui, M. A. (2020). Hechos estilizados del ahorro, crédito y crecimiento económico regionales del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 5(9), 254-280. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i9.1688>
- Vargas Garcia, A. H. (2021). La inclusión financiera en el Perú. *Gestión En El Tercer Milenio*, 24(47), 129-136. <https://doi.org/10.15381/gtm.v24i47.20591>