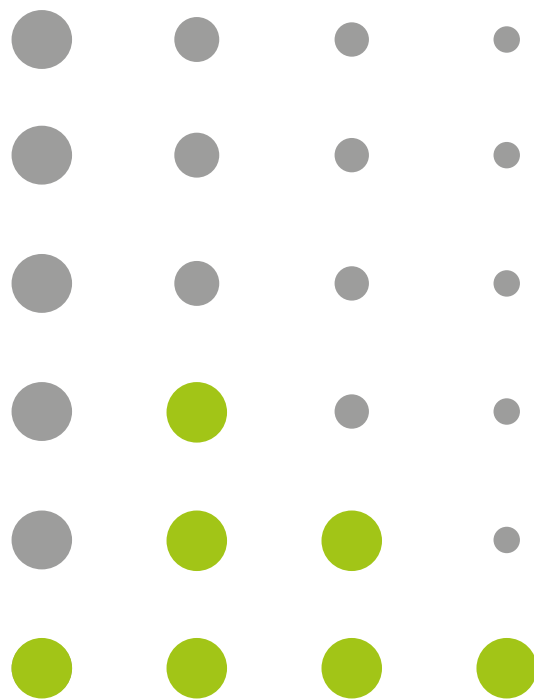


REVISTA  
ECONOMÍA

VOL. 78 | N.º 127 | MAYO 2026



POLÍTICA PÚBLICA BASADA EN EVIDENCIAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS | UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



REVISTA ECONOMÍA

Vol. 78, N.º 127 (mayo 2026)

La Revista Economía es una publicación de carácter semestral del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la Universidad Central del Ecuador (Quito, Ecuador). Constituye un espacio de reflexión crítica de la realidad socioeconómica y ambiental contemporánea, especialmente del Ecuador y de América Latina. La Revista Economía persigue un pensamiento plural y diverso en la economía y en las ciencias sociales para responder con voces alternativas y críticas a los problemas y retos de la sociedad latinoamericana.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

DIRECTOR

Pablo David Quishpe

CONSEJO EDITORIAL

Philipp Altmann (*Universidad Central del Ecuador*); Jhon Cajas (*Universidad Central del Ecuador*); Xavier Lastra (*Universidad Central del Ecuador*); Xabier Arrizabalo (*Universidad Complutense de Madrid, España*); Ana Cubillo (*Universidad Internacional de Valencia, España*); Antonio Hidalgo (*Universidad de Huelva, España*); Francisco Murillo (*Universidad Complutense de Madrid, España*); Unai Villalba (*Universidad del País Vasco, España*); Yolanda Jubeto (*Universidad del País Vasco, España*); Fernanda Wanderley (*Universidad Católica Boliviana San Pablo, Bolivia*); Luis Montoya (*Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú*); José Gómez (*Universidad de Alicante, España*); Adoración Guamán (*Universidad de Valencia, España*); Sara Latorre (*Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador*); Juan Paz y Miño (*Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador*); Mario del Rosal (*Universidad Complutense de Madrid, España*); Valentina Demchuk (*MGIMO University, Rusia*); Raúl Lorente (*Universidad de Valencia, España*).

EDITOR GENERAL

Christian Orozco

EDITORA DOSSIER

Lourdes Montesdeoca | Instituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador)

DIRECCIÓN REVISTA ECONOMÍA

Ciudadela Universitaria, avenida América s. n.  
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Central del Ecuador  
Quito, Ecuador  
Teléfono: +593 (02) 252 5018, ext. 502  
Correo electrónico: revistaeconomia@uce.edu.ec

EDITORIAL UNIVERSITARIA, 2026

DIRECCIÓN

Francis Vanegas Wong

CORRECCIÓN DE ESTILO

Jhonatan Salazar

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Édison Píla

Ciudadela Universitaria, avenida América, s. n.  
Quito, Ecuador  
+593 (02) 2524 033  
editorial@uce.edu.ec



Los contenidos pueden usarse libremente, sin fines comerciales y siempre y cuando se cite la fuente. Si se hacen cambios de cualquier tipo, debe guardarse el espíritu de libre acceso al contenido.

TABLA DE CONTENIDO  
Vol. 78, N.º 127 (mayo 2026)

Editorial .....	v
Colaboradores .....	vii
 <b>DOSSIER</b>	
Dolarización y comercio intrarregional en América Latina: un análisis empírico de política pública basada en evidencias (1990–2016) .....	11
<i>Vito Custode, Investigador Independiente (Ecuador)</i>	
 Efectos del Bono Joaquín Gallegos Lara en el ingreso de las cuidadoras en Ecuador (2022-2024) .....	27
<i>Josué Puma, Universidad de las Fuerzas Armadas (Ecuador)</i> <i>Carolina Peña, Fundación Investoria (Ecuador)</i>	
 <b>ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS</b>	
Dinámica de la inflación y el crecimiento económico en Argentina y Ecuador (2017-2024): un análisis desde la Economía Política Internacional .....	53
<i>Arturo Bravo, Universidad de Investigación e Innovación de México (México)</i>	
 La productividad en el sector manufacturero ecuatoriano: una exploración espacial con Machine Learning .....	75
<i>Juan González Pillalaza, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Ecuador)</i>	
 Democratizando las Finanzas desde el Territorio: Un Estudio sobre las Cajas de Ahorro y Crédito y su Impacto Local en Ecuador .....	101
<i>Yamile Montalvo-Alemán, Instituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador)</i>	
 <b>POLÍTICA EDITORIAL Y NORMAS DE PUBLICACIÓN .....</b>	<b>129</b>



La presente edición de Revista Economía está dedicada a la *política económica basada en evidencia*, se presentan dos contribuciones que reflejan la importancia de sustentar el diseño, la evaluación y el debate en general de las políticas públicas en análisis empíricos rigurosos; y tres artículos en la sección de Estudios Socioeconómicos. En un contexto en el que las decisiones económicas suelen estar atravesadas por posiciones ideológicas o diagnósticos incompletos, la economía aplicada ofrece herramientas metodológicas que permiten contrastar hipótesis, evaluar impactos y comprender con mayor precisión los efectos reales de las políticas. Bajo esta premisa, los artículos incluidos en esta edición examinan dos ámbitos clave para América Latina: la relación entre regímenes monetarios y comercio regional, y el impacto de los programas de transferencias sociales en los ingresos de los hogares. Ambos trabajos comparten un enfoque analítico orientado a generar evidencia que contribuya a mejorar el diseño y la evaluación de la política económica.

En el primer artículo, *Dolarización y comercio intrarregional en América Latina: un análisis empírico de política pública basada en evidencias (1990-2016)*, Vito Custode analiza empíricamente si la dolarización oficial puede contribuir a fortalecer la integración comercial intrarregional en América Latina. Para ello se ha utilizado una base de datos panel de 17 países para el período 1990-2016 y un modelo de efectos fijos con errores robustos de Driscoll-Kraay, el estudio encuentra evidencia de que la dolarización está asociada con un incremento significativo del comercio intrarregional. No obstante, el artículo subraya que este efecto no es automático: su magnitud depende de factores estructurales como la estabilidad macroeconómica, los niveles de deuda pública y la calidad institucional. En este sentido, los resultados sugieren que la dolarización puede actuar como un ancla para la integración regional, siempre que esté acompañada por disciplina fiscal, coordinación macroeconómica y fortalecimiento institucional. De este modo, el trabajo aporta evidencia relevante al debate sobre los arreglos monetarios y su papel en los procesos de integración económica en América Latina.

En el segundo artículo, *Dinámica de la inflación y el crecimiento económico en Argentina y Ecuador (2017-2024): un análisis desde la Economía Política Internacional*, de Arturo Bravo, analiza la relación entre inflación y crecimiento en dos economías latinoamericanas caracterizadas por contextos de alta volatilidad. A partir de datos recientes y considerando factores globales como la pandemia y la guerra en Ucrania, el estudio concluye que no existe una relación lineal entre ambas variables, lo que cuestiona enfoques simplificados en la formulación de política macroeconómica. El artículo subraya la necesidad de estrategias coherentes que integren estabilidad, inversión y desarrollo inclusivo desde una perspectiva de economía política.

En el tercer artículo, *Efectos del bono Joaquín Gallegos Lara en el ingreso de las cuidadoras del Ecuador (2022-2024)*, Josué Puma y Carolina Peña, en cambio, abordan la relación entre este programa de transferencia y los ingresos laborales de las personas cuidadoras en el país, mayoritariamente mujeres. Para este análisis se usan microdatos de la encuesta a hogares de Desempleo, Subempleo y Empleo, ENEMDU, para el período 2022-2024, la investigación utiliza la metodología de emparejamiento por puntaje de propensión y modelos de regresión lineal para comparar a cuidadoras

receptoras del bono con personas de características similares que no lo perciben. Los resultados muestran una asociación entre la recepción del BJGL y niveles de ingreso laboral entre 30% y 37% menores, incluso después de controlar por privaciones multidimensionales. El estudio invita a reflexionar sobre las tensiones existentes entre los objetivos de protección social, la organización del trabajo de cuidado y la autonomía económica de las personas cuidadoras, aportando evidencia relevante para el debate sobre el diseño y los efectos de las políticas públicas vinculadas al cuidado en Ecuador.

En el cuarto artículo, *Democratizando las finanzas desde el territorio: un estudio sobre las cajas de ahorro y crédito y su impacto local en Ecuador*, de Yamile Montalvo-Alemán, se examina el papel que las finanzas solidarias tienen como mecanismos de inclusión económica en contextos de desigualdad territorial. Esto lo logra a través de una metodología mixta, el estudio, donde se muestra que las cajas de ahorro y crédito y los bancos comunitarios cumplen una función clave en la movilización y retención de recursos a nivel local. Sin embargo, también identifica limitaciones estructurales, particularmente en el ámbito regulatorio, que restringen su consolidación. El artículo aporta una mirada relevante sobre la necesidad de articular marcos institucionales más flexibles que potencien estas iniciativas sin desnaturalizar su lógica comunitaria.

Finalmente, en el quinto artículo, *La productividad en el sector manufacturero ecuatoriano: una exploración espacial con machine learning*, de Juan González Pillalaza, introduce herramientas de aprendizaje automático no supervisado para analizar la heterogeneidad productiva del sector manufacturero ecuatoriano. Mediante algoritmos como k-means y técnicas de clusterización jerárquica, el estudio identifica distintos perfiles territoriales según niveles de productividad, especialización y diversificación. Los resultados evidencian que no existe un patrón homogéneo de desempeño productivo, lo que refuerza la necesidad de diseñar políticas industriales diferenciadas y territorialmente adaptadas. Este enfoque representa un avance metodológico altamente relevante dada la incorporación de técnicas computacionales al análisis económico aplicado.

En conjunto, los trabajos reunidos en esta edición evidencian la relevancia de la política económica basada en evidencia como un enfoque integral que permite articular distintos niveles de análisis: desde los arreglos monetarios y la integración regional, hasta las políticas sociales, las dinámicas territoriales, la estructura productiva y los equilibrios macroeconómicos. La diversidad temática y metodológica de los artículos pone de relieve que los desafíos económicos contemporáneos requieren diagnósticos rigurosos, sensibles al contexto y capaces de integrar múltiples dimensiones del desarrollo. En este sentido, esta edición busca no solo fortalecer el debate académico, sino también contribuir a la formulación de políticas públicas más informadas, inclusivas y sostenibles no solo en el Ecuador, sino también para América Latina.

*Lourdes Montesdeoca*  
Instituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador)

ARTURO BRAVO. Doctorando en Economía y Finanzas, con especialización en el análisis de fenómenos económicos y globales desde la perspectiva de la economía internacional. Desarrolla investigaciones aplicadas que integran enfoques cuantitativos y cualitativos, utilizando programas estadísticos y econométricos avanzados. Su labor se centra en la investigación económica orientada a la generación de conocimiento que contribuya al desarrollo sostenible, la competitividad y la excelencia académica. Además, cuenta con experiencia en la asesoría de proyectos de inversión, procesos de incubación empresarial y el fortalecimiento de *startups* en apoyo a la toma de decisiones estratégicas basadas en evidencia y análisis financiero.

CAROLINA PEÑA. Economista feminista y magíster en Economía del Desarrollo por Flacso-Ecuador y actualmente es doctoranda en Economía del Desarrollo en la misma institución. Su trabajo se centra en la economía del cuidado, la economía feminista y las intersecciones entre mercado laboral, protección social y desigualdades de género. Es cofundadora y subdirectora de la Fundación Investoria, donde lidera y coordina proyectos de investigación, incidencia y formación en políticas públicas, género y desarrollo sostenible. Ha trabajado en consultorías y proyectos con organismos internacionales y gobiernos locales, incluyendo ONU Mujeres, Unicef, USAID, CARE y el Municipio de Quito.

JOSUÉ PUMA. Economista con Maestría en Economía del Desarrollo por Flacso-Ecuador. Su trayectoria integra docencia universitaria, investigación aplicada y análisis de políticas públicas, con especial interés en desigualdad, desarrollo social, mercado laboral, movilidad humana y violencia basada en género. Ha trabajado en diseño metodológico, evaluación de impacto, análisis econométrico y generación de evidencia para la toma de decisiones en contextos académicos, humanitarios y de desarrollo. Se ha desempeñado como docente universitario y como especialista en monitoreo, evaluación e investigación en organizaciones como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Consejo Noruego para Refugiados, entre otras.

JUAN GONZÁLEZ. Economista graduado en la Universidad Central del Ecuador. Magíster en Estudios Urbanos, mención en políticas y planificación del territorio por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso-Ecuador). Actualmente se desempeña en proyectos de investigación relacionados a la ciencia regional, economía urbana, uso de *Machine learning* y modelos econométricos.

VITO CUSTODE. Máster en Economía del Desarrollo por la Universidad Grenoble Alpes, Magíster en Economía mención Políticas Públicas por la Universidad Central del Ecuador y por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y economista por la Universidad Central del Ecuador. Sus experiencias laborales han sido variadas, tanto en el sector público como en el privado, pero busca enfocarse en organizaciones humanitarias.

YAMILE MONTALVO. Ingeniera en Finanzas por la Universidad Central del Ecuador; magíster en Economía Social y Solidaria por el Instituto de Altos Estudios Nacionales

(IAEN), candidata a doctora (Ph. D.) en Desarrollo Territorial por Flacso-Ecuador, consultora profesional certificada en emprendimiento e innovación por la Universidad de Salamanca, docente investigadora del IAEN, consultora de gestión financiera y tributaria, consultora de gestión integral y fortalecimiento de organizaciones del sistema financiero popular y solidario y la economía popular y solidaria, directora de proyectos de diseño metodológico para intervenciones con enfoque de articulación económica territorial. Campos de investigación: finanzas solidarias, redes de economía solidaria, modelos de gestión de organizaciones económicas asociativas, gobernanza colaborativa.

DOSSIER

Vol. 78, N.º 127 (mayo 2026)





## **Dolarización y comercio intrarregional en América Latina: un análisis empírico de política pública basada en evidencias (1990-2016)**

Vito Custode | Investigador independiente (Ecuador)

**RESUMEN:** Este artículo examina el impacto de la dolarización oficial sobre el comercio intrarregional en América Latina durante 1990-2016 mediante un panel de 17 países y modelos de efectos fijos con errores de Driscoll-Kraay. Las estimaciones agregadas sugieren un efecto positivo de la dolarización sobre el comercio regional. Sin embargo, al incorporar heterogeneidad entre países, el resultado muestra que dicho efecto está impulsado principalmente por El Salvador, mientras que no se encuentra evidencia significativa para Ecuador o Panamá. La evidencia indica que la dolarización puede favorecer el comercio bajo ciertas condiciones, pero no constituye un mecanismo automático de integración regional.

**PALABRAS CLAVE:** Dolarización, integración regional, comercio intrarregional, política pública, modelos de panel.

FECHA DE RECEPCIÓN 20/10/2025    FECHA DE REVISIÓN 6/3/2026    FECHA DE APROBACIÓN 12/03/2026

### **Dollarization and intra-regional trade in Latin America: an evidence-based policy analysis (1990-2016)**

**ABSTRACT:** This article examines the impact of official dollarization on intraregional trade in Latin America during 1990-2016 using a panel of 17 countries and fixed-effects models with Driscoll-Kraay errors. Aggregate estimates suggest a positive effect of dollarization on regional trade. However, when incorporating heterogeneity across countries, the results show that this effect is mainly driven by El Salvador, while no significant evidence is found for Ecuador or Panama. The evidence indicates that dollarization may favor trade under certain conditions, but it does not constitute an automatic mechanism for regional integration.

**KEYWORDS:** Dollarization, regional integration, intra-regional trade, public policy, panel models.

**JEL CODES** E42, E47, E52, E58, F15

## 1. INTRODUCCIÓN

El debate sobre la adopción de una moneda extranjera como ancla nominal ha cobrado relevancia en América Latina tras recurrentes episodios de crisis monetarias, hiperinflación y colapsos bancarios. En este contexto, tres países han optado por la dolarización oficial como mecanismo de estabilización. Panamá mantiene este régimen desde principios del siglo XX, mientras que Ecuador lo adoptó en 2000 tras una crisis financiera y El Salvador en 2001 como parte de una estrategia de profundización financiera.

La dolarización implica la adopción oficial del dólar estadounidense en sustitución de la moneda local y conlleva beneficios y costos notables. Entre sus ventajas, destacan el anclaje de las expectativas inflacionarias, la eliminación del riesgo cambiario y la reducción de las primas de riesgo, componentes que pueden favorecer la inversión y la estabilidad macroeconómica. Sin embargo, la renuncia a la política monetaria y cambiaria limita la capacidad de respuesta anticíclica y expone a la economía a choques externos sin instrumentos monetarios propios que los amortigüen.

Además de sus efectos estabilizadores, la dolarización puede afectar a la integración económica regional al reducir los costos de transacción y eliminar el riesgo cambiario, factores que favorecen el comercio intrarregional. La literatura sobre uniones monetarias muestra que compartir una moneda reduce las fricciones comerciales y promueve la convergencia de precios y mercados. Si bien la dolarización unilateral difiere de una unión monetaria formal como la zona del euro, o de regímenes monetarios comunes preexistentes como el franco CFA en la Unión Económica y Monetaria de África Occidental, la evidencia comparada sugiere que la eliminación de barreras monetarias constituye un mecanismo relevante para impulsar los flujos comerciales internos.

El comercio intrarregional en América Latina ha sido históricamente bajo en comparación con otras regiones, pese a la proliferación de acuerdos de integración económica. Esta integración limitada no solo refleja obstáculos estructurales, barreras no arancelarias y deficiencias logísticas, sino también la persistencia de fricciones económicas que los acuerdos comerciales no han logrado eliminar por completo. En este contexto, mecanismos capaces de reducir los costos de transacción y aumentar la previsibilidad de los precios relativos, como la adopción de una moneda común, adquieren especial relevancia para impulsar el comercio intrarregional.

El debate sobre la dolarización como herramienta potencial para la integración regional ha cobrado mayor relevancia en un contexto de creciente vulnerabilidad frente a crisis globales. Episodios como las crisis financieras de finales del siglo XX, la Gran Recesión de 2008 y las recientes perturbaciones en los términos de intercambio han evidenciado las limitaciones de las economías latinoamericanas para absorber choques externos de manera aislada. Esta trayectoria de inestabilidad refuerza la necesidad de políticas que trasciendan la estabilización macroeconómica interna y que fortalezcan el comercio intrarregional y los vínculos productivos como mecanismos de resiliencia económica.

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida la adopción oficial del dólar estadounidense en Panamá, Ecuador y El Salvador influyó en la participación del comercio intrarregional de mercancías en América Latina durante el período 1990-2016?

La hipótesis central sostiene que la adopción del dólar como moneda oficial está asociada a un incremento en los flujos comerciales intrarregionales debido a la reducción de la incertidumbre cambiaria y de los costos de transacción. En este sentido, este estudio busca aportar evidencia empírica a un debate aún poco explorado en la literatura regional sobre la relación entre dolarización oficial e integración comercial.

## 2. MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LITERATURA

El análisis de la potencial relación entre la dolarización y la integración comercial intrarregional se inscribe necesariamente en el marco de la teoría de las áreas monetarias óptimas (AMO). Esta teoría, desarrollada a partir de los trabajos seminales de Mundell (1961), McKinnon (1963) y Kenen (1969), establece los criterios bajo los cuales resulta económicamente eficiente que un grupo de países o regiones adopte una moneda común. Estos criterios incluyen, entre otros, un alto grado de movilidad de los factores, la sincronización de los ciclos económicos, un alto nivel de apertura e integración comercial y la existencia de mecanismos centralizados de transferencia fiscal para absorber las perturbaciones asimétricas. El centro de la teoría sostiene que, cuando se cumplen estas condiciones, los beneficios de compartir una moneda compensan el principal costo, la renuncia a la política monetaria y cambiaria nacional como instrumento de ajuste. En este sentido, evaluar la experiencia latinoamericana permite analizar en qué medida la dolarización, aun siendo una forma incompleta de integración monetaria, puede activar los mecanismos comerciales previstos por la teoría de las AMO.

Al evaluar los principales bloques latinoamericanos a la luz de los criterios de las AMO, la literatura identifica obstáculos estructurales. Hafner y Kampe (2018) documentan perfiles heterogéneos; el Mercosur presenta fuertes divergencias productivas; la CAN combina una apertura comercial intermedia con baja movilidad de factores; y el SICA exhibe mayores grados de homogeneidad relativa. No obstante, en todos los casos persiste la ausencia de mecanismos fiscales comunes y de una movilidad laboral efectiva, lo que limita la capacidad de absorber choques asimétricos. Este diagnóstico se ve reforzado por Padilla y Marín (2022), quienes muestran profundas heterogeneidades macroeconómicas en inflación, política fiscal y deuda. En este contexto, si bien la conformación de una moneda común regional enfrenta serias restricciones, el análisis de esquemas monetarios alternativos resulta relevante para evaluar si es posible activar algunos de los mecanismos comerciales previstos por la teoría.

La literatura empírica respalda el potencial integrador de compartir una moneda. El estudio seminal de Frankel y Rose (2000) muestra que las uniones monetarias están asociadas a aumentos significativos del comercio bilateral, especialmente entre economías pequeñas. No obstante, existe un amplio consenso en torno a que la adopción de una moneda común tiene un impacto positivo en los flujos comerciales. Este efecto opera a través de mecanismos bien identificados, la eliminación de la incertidumbre cambiaria reduce los costos de cobertura y la volatilidad de los precios, mientras que la comparación directa de precios aumenta la transparencia del mercado y refuerza la competencia, influyendo directamente en las decisiones de exportación e importación.

Esta evidencia sitúa a América Latina frente a una disyuntiva central. Por un lado, la teoría de las AMO y la realidad estructural de los bloques regionales indican que no se cumplen los criterios necesarios para una unión monetaria óptima. Por otro lado, la evidencia empírica apunta a que la adopción de una moneda común puede actuar como un catalizador de la integración, en particular al estimular el comercio intrarregional, generando *ex post* algunas de las condiciones que la teoría considera necesarias *ex ante*.

Esta postura teórica encuentra respaldo empírico en la literatura sobre el denominado «efecto frontera». Engel y Rogers (1996) en su estudio seminal muestran que la existencia de fronteras entre países con monedas distintas introduce costos económicos comparables a grandes distancias geográficas, al generar costos de transacción cambiaria, incertidumbre de precios y barreras operativas. Sus estimaciones sugieren que este efecto puede equivaler a añadir hasta 3000 km de distancia entre economías vecinas. En el contexto regional, estos resultados indican que la persistencia de monedas nacionales separadas añade una «distancia económica» artificial que refuerza la fragmentación de los mercados regionales, incluso en presencia de acuerdos comerciales formales. En consecuencia, la eliminación de la frontera monetaria no solo puede contribuir a la estabilidad macroeconómica, sino también facilitar una integración comercial más profunda.

Sin embargo, al aplicar este análisis al contexto específico de la dolarización oficial, la evidencia empírica se vuelve más atomizada y menos concluyente. Estudios como el de Edwards y Magendzo (2003) se han centrado en sus efectos macroeconómicos agregados y han encontrado que los países dolarizados logran sistemáticamente una menor inflación y tasas de interés más bajas, aunque sin un impacto discernible en las tasas de crecimiento a largo plazo. Otras investigaciones, como la de Quispe-Agnoli y Whisler (2006) sobre Ecuador y El Salvador, han analizado el sector financiero, documentando una mayor estabilidad y penetración bancaria, pero también la persistencia de retos en la canalización del crédito hacia los sectores productivos. En conjunto, esta evidencia sugiere que, si bien la dolarización ha sido evaluada desde dimensiones macro y financieras, sus efectos sobre el comercio intrarregional permanecen relativamente poco explorados.

Esta omisión también ha sido señalada por la literatura regional reciente, que reconoce los vínculos entre estabilidad monetaria, coordinación macroeconómica e integración, aunque predominantemente desde un enfoque normativo. Estudios como Ocampo y Uthoff (2004) enfatizan la necesidad de instituciones regionales que generen confianza y disciplina colectiva, mientras que Escaith (2004) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (2006) advierten que los acuerdos monetarios o cambiarios sin coordinación fiscal y financiera tienden a ser frágiles frente a choques externos. De manera similar, Berg y Borensztein (2000) y Edwards (2001) documentan los efectos estabilizadores de la dolarización, pero sin analizar su impacto sobre el comercio intrarregional.

Algunos trabajos recientes han comenzado a examinar la relación entre dolarización y procesos de integración económica en América Latina. En este contexto, Bonilla-Bolaños y Villacreses (2023) analizan la dolarización plena de Ecuador desde la perspectiva de las uniones monetarias. Sus resultados muestran que la adopción del dólar contribuyó principalmente a estabilizar variables nominales y a fortalecer la credibilidad macroeconómica tras la crisis de finales de los años noventa.

No obstante, los autores subrayan que la dolarización no genera por sí misma los mecanismos institucionales y de coordinación macroeconómica propios de una unión monetaria, por lo que sus efectos sobre la integración económica dependen de condiciones estructurales e institucionales adicionales. A partir de esta discusión, el presente estudio contribuye a la literatura evaluando empíricamente si la dolarización oficial se asocia con cambios en el comercio intrarregional en América Latina.

Al eliminarse el riesgo cambiario bilateral, las empresas pueden planificar a horizontes más largos, reducir los costos de cobertura y aprovechar economías de escala en los contratos internacionales, activando un mecanismo similar al «efecto moneda común» identificado por Frankel y Rose para las uniones monetarias. No obstante, este esquema difiere sustancialmente de una unión monetaria formal. A diferencia de la arquitectura institucional de la zona euro, una dolarización unilateral en América Latina se desarrollaría en ausencia de un banco central supranacional, de un prestamista de última instancia y de mecanismos fiscales comunes para absorber choques asimétricos. Estas limitaciones estructurales no solo incrementan los riesgos financieros, sino que también condicionan el alcance de los beneficios comerciales potenciales, al mantener la coordinación macroeconómica como un desafío persistente.

Este análisis teórico se contrasta con la experiencia europea, donde el Tratado de Maastricht representó un modelo de integración monetaria basado en un proceso multilateral y gradual de convergencia institucional. Su éxito no descansó únicamente en el cumplimiento de criterios nominales, sino en la construcción de un marco de gobernanza supranacional que fortaleció la confianza y la disciplina macroeconómica entre los Estados miembros. Como señala Ghymers (2001), esta coordinación previa fue clave para facilitar la cesión de soberanía y gestionar los choques asimétricos de manera colectiva.

En contraste, la dolarización unilateral en América Latina puede interpretarse como un ancla hacia la estabilidad monetaria, en tanto impone disciplina externa de forma inmediata, pero sin un proceso previo de construcción institucional regional. A diferencia del Mecanismo de Tipos de Cambio europeo, la dolarización elimina la moneda nacional sin generar los arreglos supranacionales necesarios para sostener una integración económica profunda. Esta característica no solo incrementa la vulnerabilidad ante choques asimétricos, sino que también condiciona el alcance y la naturaleza de los efectos comerciales esperados, diferenciándolos de los observados en uniones monetarias plenamente institucionalizadas.

En el contexto latinoamericano, caracterizado por una desconfianza histórica y profundas asimetrías estructurales, la dolarización puede reinterpretarse como un atajo pragmático hacia la convergencia macroeconómica *ex post*, aunque de carácter necesariamente imperfecto. Dado que la aplicación estricta de los criterios de Maastricht resulta inviable con el nivel de coordinación e integración actual, la adopción simultánea del dólar por parte de varios países podría operar como un sustituto funcional, imponiendo una disciplina de facto sobre variables clave como la inflación y el crédito y reduciendo las distorsiones monetarias bilaterales. En este sentido, la dolarización no reemplaza la necesidad de avanzar hacia una «versión flexible de Maastricht» adaptada a la región, pero podría contribuir a generar condiciones macroeconómicas mínimas de estabilidad a partir de las cuales resulte factible negociar mecanismos más profundos de coordinación fiscal y financiera.

Como conclusión teórica fundamental, en contextos de inflación crónica, desconfianza institucional y profundas asimetrías estructurales, la dolarización puede interpretarse como una «segunda mejor opción» institucional, un sustituto imperfecto, pero operativo que, al eliminar el riesgo cambiario y forzar una convergencia nominal, puede sentar las bases para procesos de integración comercial más profundos. No obstante, su eficacia depende críticamente de su capacidad para evolucionar desde un mecanismo de estabilización unilateral hacia esquemas de coordinación macroeconómica regional que permitan mitigar sus principales limitaciones estructurales, en particular la ausencia de un prestamista de última instancia, la exposición a ciclos económicos externos y la falta de instrumentos anticíclicos compartidos.

### 3. EXPERIENCIAS Y CONTEXTO REGIONAL

En América Latina, la dolarización no es algo nuevo. Desde principios del siglo XX, Panamá utiliza el dólar estadounidense como moneda oficial, junto con el balboa, lo que lo convierte en el experimento de dolarización oficial más prolongado del mundo. Esta experiencia muestra que la dolarización puede sostenerse en el tiempo y coexistir con estabilidad macroeconómica, un sistema bancario abierto y un sector financiero dinámico. Al mismo tiempo, el caso panameño evidencia los límites estructurales de este régimen, en particular la ausencia de instrumentos de política monetaria, lo que desplaza los mecanismos de ajuste hacia la flexibilidad de precios, salarios y la movilidad del capital. Estos rasgos resultan relevantes para evaluar cómo la dolarización puede afectar indirectamente la integración económica y los flujos comerciales en la región.

En Ecuador, la dolarización oficial, implementada en enero de 2000, permitió una rápida reducción de la inflación, estabilizó el sistema financiero y atrajo capitales en los primeros años. Sin embargo, este éxito macroeconómico inicial estuvo acompañado de elevados costos sociales y distributivos, reflejados en una fuerte caída de los ingresos reales, una migración masiva y un proceso de ajuste fiscal severo. Como documentan Acosta y Cajas-Guijarro (2020), el salario básico se fijó en apenas 56,7 dólares mensuales en 2000, mientras que las pensiones llegaron a niveles extremadamente bajos, evidenciando una licuefacción<sup>1</sup> de los ingresos populares tras la crisis previa. A largo plazo, si bien la dolarización ha contribuido a mantener una inflación baja y estable, el régimen ha mostrado rigideces significativas frente a choques externos, como durante la crisis financiera internacional de 2008-2009 y la pandemia de covid-19. Estas restricciones, derivadas de la ausencia de instrumentos monetarios autónomos, condicionan la capacidad de ajuste real de la economía y, por ende, el alcance de los efectos potenciales de la dolarización sobre la integración comercial.

La dolarización en El Salvador, implementada en enero de 2001, siguió una trayectoria distinta a la de Ecuador. No respondió a una crisis macroeconómica inmediata, sino que fue concebida como una estrategia deliberada orientada a profundizar la integración financiera y comercial con Estados Unidos, su principal socio económico, como señala el Fondo Monetario Internacional (2005). De acuerdo con Rivera-Solís (2012), sus objetivos centrales eran la reducción de las tasas de interés, la consolidación de la estabilidad de precios y el fortalecimiento de la confianza

de los inversionistas. Edwards y Magendzo (2006) argumentan que, a diferencia de los procesos de dolarización motivados por crisis, este enfoque buscaba mejorar la competitividad externa y atraer capitales mediante un compromiso creíble con la estabilidad monetaria. No obstante, al priorizar la vinculación financiera con un socio extrarregional, este esquema ofrece un contraste relevante para evaluar en qué medida la dolarización puede traducirse efectivamente en mayores flujos de comercio intrarregional.

Las motivaciones detrás de la dolarización oficial pueden agruparse en tres categorías, cada una con implicaciones distintas para los mecanismos económicos analizados en este estudio.

1. *Estabilización frente a crisis macroeconómicas severas.* La estabilización frente a crisis macroeconómicas severas, como en Ecuador, donde la dolarización respondió a la pérdida de confianza en la moneda y fue percibida como el único mecanismo viable para restablecer la estabilidad.
2. *Profundización financiera y competitividad internacional.* La profundización financiera y la mejora de la competitividad internacional son argumentos centrales en El Salvador, donde la dolarización se concibió como una estrategia para reducir el riesgo cambiario y facilitar la integración financiera.
3. *Tradicón institucional y vínculos históricos.* La tradición institucional y los vínculos históricos explican el caso de Panamá, donde la dolarización se consolidó tempranamente como parte de su modelo de inserción internacional.

A nivel regional, la dolarización ha sido objeto de intensos debates políticos y académicos. Sus proponentes argumentan que este régimen elimina el «impuesto inflacionario», reduce el riesgo cambiario y fortalece la credibilidad nominal, creando un entorno más predecible para la inversión y el comercio, como señalan Edwards y Magendzo (2006). Desde esta perspectiva, la estabilidad monetaria actuaría como un canal indirecto de estímulo al comercio intrarregional al reducir los costos de transacción y la incertidumbre de precios. Por el contrario, sus detractores sostienen que la pérdida de la autonomía monetaria limita la capacidad de respuesta ante crisis financieras y puede aumentar la vulnerabilidad frente a choques externos, afectando negativamente la competitividad y la dinámica comercial en economías con estructuras productivas poco diversificadas, argumento desarrollado por Levy-Yeyati (2021) y Jácome y Lönnberg (2010).

Más allá de estos puntos de vista contrapuestos, el objetivo central de este estudio es examinar empíricamente si la dolarización, al reducir los costos de transacción y eliminar la volatilidad del tipo de cambio, se asocia con mayores niveles de comercio intrarregional en América Latina. Dado que las experiencias de dolarización en la región han respondido a contextos distintos, el análisis no presupone efectos homogéneos. Por el contrario, estas trayectorias diferenciadas constituyen un marco comparativo pertinente para evaluar si la eliminación de la frontera monetaria puede generar impactos diferenciados sobre la integración comercial regional, dependiendo de las condiciones macroeconómicas e institucionales en las que se implementa.

#### 4. DATOS Y VARIABLES

El conjunto de datos utilizado combina diversas fuentes oficiales y bases internacionales consolidadas. Los flujos comerciales proceden de las estadísticas de comercio exterior de las Naciones Unidas (UN Comtrade), mientras que las variables macroeconómicas son proporcionadas por la Cepal y el Banco Mundial. La identificación de los años de adopción oficial del dólar estadounidense se realiza a partir de registros nacionales, incluyendo información de bancos centrales y marcos legislativos. Las variables binarias de crisis económicas provienen del proyecto sobre estabilidad financiera de la Universidad de Harvard, y los indicadores institucionales se obtienen del proyecto Varieties of Democracy (V-Dem).

El análisis se basa en un modelo econométrico de datos de panel que incluye 17 países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Paraguay, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela (ver Tabla 1). El período de estudio abarca desde 1990 hasta 2016, lo que permite capturar etapas clave de la historia económica regional, incluyendo las reformas estructurales posteriores al Consenso de Washington, la consolidación de bloques comerciales como el Mercosur y la Unasur, los procesos de dolarización oficial en Ecuador (2000) y El Salvador (2001), así como episodios de inestabilidad internacional como la crisis financiera global de 2008. Este horizonte temporal ofrece suficiente variación longitudinal para identificar cambios estructurales en el comercio intrarregional.

**Tabla 1.** Sistematización de registros nacionales oficiales de los países latinoamericanos: moneda oficial y año de adopción

PAÍS	MONEDA	AÑO DE CONSTITUCIÓN
Argentina	Peso argentino	1992
Bolivia	Boliviano	1987
Brasil	Real	1994
Chile	Peso chileno	1817
Colombia	Peso colombiano	1810
Costa Rica	Colón	1896
Guatemala	Quetzal	1925
Nicaragua	Córdoba	1912
Honduras	Lempira	1931
México	Peso mexicano	1821
Paraguay	Guaraní	1944
Perú	Nuevo sol	1991
Uruguay	Peso uruguayo	1896
Venezuela	Bolívar	1879
Ecuador	Dólar estadounidense	2000
Panamá		1903
El Salvador		2001

Fuente: Elaboración propia con base en registros nacionales oficiales recopilados y sistematizados para esta investigación.

La variable dependiente es el logaritmo natural del comercio intrarregional de mercancías, medido como el valor total de las exportaciones FOB que cada país realiza hacia los demás países latinoamericanos incluidos en la muestra. Esta medida captura el volumen absoluto de los flujos comerciales dentro de la región, permitiendo analizar la dinámica de la integración comercial desde una perspectiva cuantitativa. La transformación logarítmica reduce posibles asimetrías en la distribución, mitiga problemas de heterocedasticidad y facilita la interpretación de los coeficientes como semielasticidades aproximadas.

La variable principal de interés no se modela como un único indicador agregado de dolarización, sino mediante variables binarias separadas para Panamá, Ecuador y El Salvador. Esta especificación permite capturar efectos heterogéneos y evita imponer el supuesto de que la dolarización oficial genera impactos idénticos en todos los países. En el caso de Ecuador y El Salvador, las variables toman el valor de 1 a partir del año de adopción oficial del dólar estadounidense como moneda de curso legal, y 0 en caso contrario. Para Panamá, cuya dolarización es estructural y permanente durante todo el período analizado, la variable presenta ausencia de variación temporal, lo que limita su identificación bajo modelos de efectos fijos.

El modelo incorpora variables macroeconómicas de control que la literatura identifica como determinantes relevantes del comercio internacional y de la integración económica, entre ellas el producto interno bruto (PIB), la deuda pública, las entradas netas de capital y la inversión extranjera directa. Estas variables permiten capturar el tamaño económico, la sostenibilidad fiscal y la inserción financiera internacional de cada país. Asimismo, se incluyen indicadores institucionales relacionados con la calidad administrativa y la corrupción ejecutiva, con el fin de aproximar el entorno institucional en el que se desarrollan los intercambios comerciales. Si bien estos indicadores no captan directamente procesos formales de coordinación regional, sí controlan por factores estructurales asociados a la confianza institucional y a los costos de transacción.

Finalmente, se incorporan variables binarias que identifican episodios de crisis sistémicas, monetarias e inflacionarias, dado que estos eventos pueden interrumpir los flujos comerciales y generar volatilidad macroeconómica, afectando la integración regional independientemente del régimen monetario vigente (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Definición operativa de las variables, unidades de medida y fuentes de información

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	FUENTE
AL_Trade	Total del comercio intrarregional de mercancías basado en las exportaciones FOB en millones de dólares. Los datos se recopilaban a partir de las estadísticas oficiales de comercio exterior de los respectivos países registradas en la base de datos de comercio exterior de las Naciones Unidas (UN COMTRADE).	Cepal
Dollar	Variable binomial para los países oficialmente dolarizados	Registros Nacionales
PIBC	Producto interior bruto; precios corrientes	UN
Deuda	Saldo de la deuda pública en millones de dólares	Cepal
InCap	Entradas netas de capital y transferencias de recursos	Cepal
IED	Inversión extranjera directa neta	Cepal

SC	Crisis sistémica	Harvard (Proyecto sobre finanzas conductuales y estabilidad financiera)
CC	Crisis monetarias	Harvard (Proyecto sobre finanzas conductuales y estabilidad financiera)
IC	Crisis inflacionistas	Harvard (Proyecto sobre finanzas conductuales y estabilidad financiera)
v2clrspct	Administración pública rigurosa e imparcial	V-Dem (Variedades de democracia)
v2excrptps	Índice de corrupción ejecutiva	V-Dem (Variedades de democracia)

Fuente: Elaboración propia con base en información proveniente de fuentes oficiales y organismos internacionales.

Las variables monetarias se expresan en dólares corrientes para mantener coherencia nominal entre comercio, PIB, deuda e inversión. La inclusión de efectos fijos por país y año, junto con la transformación logarítmica, contribuye a mitigar posibles distorsiones derivadas de inflación o fluctuaciones cambiarias comunes. Dado que los flujos comerciales internacionales se registran y comparan en términos nominales en los mercados globales, el uso de valores corrientes resulta metodológicamente consistente con el objeto de análisis.

Este diseño empírico permite evaluar el impacto de la dolarización oficial (considerando explícitamente su posible heterogeneidad) sobre el comercio intrarregional, controlando por condiciones macroeconómicas, crisis financieras y características institucionales propias de cada país.

## 5. METODOLOGÍA ECONOMETRICA

Para analizar el impacto de la dolarización oficial sobre el comercio intrarregional, se estructuró una base de datos de panel balanceado y se estimaron modelos de efectos fijos y efectos aleatorios. La prueba de Hausman indicó la existencia de correlación entre los efectos no observables específicos de cada país y las variables explicativas, por lo que se optó por el modelo de efectos fijos como especificación principal.

Posteriormente, se evaluaron los principales supuestos econométricos del modelo. La prueba de Wooldridge detectó autocorrelación de primer orden en los errores; la prueba de Wald modificada confirmó la presencia de heterocedasticidad; y la prueba de dependencia transversal de Pesaran evidenció correlación contemporánea entre unidades del panel. El análisis de multicolinealidad, realizado mediante el factor de inflación de la varianza (VIF), mostró niveles moderados y dentro de rangos aceptables.

Dado que estos problemas pueden sesgar la inferencia estadística convencional, el modelo final se estimó utilizando errores estándar robustos de Driscoll-Kraay dentro de un marco de efectos fijos. Este estimador permite corregir simultáneamente la heterocedasticidad, la autocorrelación serial y la dependencia transversal, garantizando inferencias consistentes en presencia de estructuras complejas de error.

En una primera etapa, la dolarización oficial se modeló mediante una variable binaria agregada. Sin embargo, para evitar imponer un supuesto de homogeneidad en los efectos y atender posibles diferencias estructurales entre países, la especificación final incorpora variables binarias separadas para Panamá, Ecuador y El Salvador. Esta estrategia permite identificar efectos diferenciados asociados a cada proceso de dolarización.

La ecuación estimada es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Log\_ALTrade} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Dollar\_pa} + \beta_2 \text{Dollar\_ec} + \beta_3 \text{Dollar\_es} + \beta_3 \text{PIBC} \\ & + \beta_4 \text{Deuda} + \beta_5 \text{InCap} + \beta_6 \text{IED} + \beta_7 \text{SC} + \beta_8 \text{CC} + \beta_9 \text{IC} \\ & + \beta_{10} \text{v2clrspct} + \beta_{11} \text{v2excrpts} + \mu \end{aligned} \quad (1)$$

*Log\_ALTrade* = integración regional

*Dollar* = variable binomial para captar el estado de dolarización de cada país dolarizado

*PIBC* = producto interior bruto: precios corrientes

*Deuda* = saldo de la deuda pública en millones de dólares

*InCap* = entradas netas de capital y transferencias de recursos

*IED* = inversión extranjera directa

*SC* = crisis sistémica

*CC* = crisis monetarias

*IC* = crisis inflacionistas

*v2clrspct* = administración pública rigurosa e imparcial

*v2excrpts* = índice de corrupción ejecutiva

$\mu$  = estimación de error

$\beta$  = regressors to be estimated

## 6. RESULTADOS

La tabla 3 presenta los resultados del modelo econométrico principal estimado mediante efectos fijos con errores estándar de Driscoll-Kraay, la especificación final incorpora variables binarias separadas para Panamá, Ecuador y El Salvador, permitiendo identificar posibles efectos heterogéneos (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Resultados de la estimación econométrica del modelo desagregado con errores estándar robustos de Driscoll y Kraay

VARIABLE	COEFICIENTE (DRISC/KRAAY)	VALOR ESPECÍFICO	DRISC/KRAAY STD. ERR.	T	P> t	[95% INTERVALO DE CONFIANZA]
Dollar_pa	omitted					
Dollar_ec	-0,0848787	-8,1376%	0,2273144	-0,37	0,712	-,5521301 ,3823728
Dollar_es	0,9971743	171,0612%	0,174516	5,71	0	,6384515 1355897
PIBC	2,66E-06	0,0003%	3,34E-07	7,96	0	1,97e-06 3,35e-06

Deuda	-3,25E-06	-0,0003%	6,40E-07	-5,07	0	-4,56e-06 -1,93e-06
InCap	-0,0117125	-1,1644%	0,0031509	-3,72	0,001	-,0181893 -,0052358
IED	0,0000137	0,0014%	5,04E-06	2,72	0,012	3,34e-06 ,0000241
SC	-0,409295	-33,5882%	0,1344876	-3,04	0,005	-,6857383 -,1328518
CC	-0,271142	-23,7492%	0,0735396	-3,69	0,001	-,4223049 -,1199791
IC	-0,6772485	-49,1987%	0,1670565	-4,05	0	-1020638 -,3338589
v2clrspct	0,3802567	46,2660%	0,0662417	5,74	0	,244095 ,5164185
v2excrp-tps	-0,3030402	-26,1431%	0,1144917	-2,65	0,014	-,5383812 -,0676991
_cons	7.660.985	7.629.841	0,1649384	46,45	0	732195 8000021

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones econométricas efectuadas en la presente investigación.

Los resultados muestran que el impacto de la dolarización oficial no es homogéneo entre países. En particular, únicamente el caso de El Salvador presenta un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el comercio intrarregional. La magnitud estimada sugiere un incremento sustancial de los flujos comerciales tras la adopción del dólar, resultado que se mantiene robusto tanto en modelos de efectos fijos como de efectos aleatorios. En contraste, no se encuentra evidencia estadísticamente significativa para Ecuador. El caso de Panamá no puede identificarse bajo efectos fijos debido a la ausencia de variación temporal en su régimen monetario.<sup>2</sup>

Estos hallazgos indican que el efecto positivo observado en especificaciones agregadas está impulsado principalmente por el caso salvadoreño. Con estos resultados se puede concluir que la dolarización oficial no parece generar automáticamente mayores niveles de integración comercial, sino que sus efectos dependen de condiciones estructurales específicas.

En cuanto a las variables de control, el producto interno bruto presenta un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, confirmando el papel del tamaño económico en la dinámica del comercio intrarregional. La inversión extranjera directa también muestra un efecto positivo, lo que sugiere que la inserción financiera internacional puede complementar los flujos comerciales regionales. Por el contrario, la deuda pública presenta un coeficiente negativo y significativo, indicando que mayores niveles de fragilidad fiscal se asocian con menores niveles de comercio dentro de la región. Asimismo, las entradas netas de capital muestran un efecto negativo, lo que podría reflejar la volatilidad de flujos financieros de corto plazo y su impacto adverso sobre la estabilidad comercial.

Las crisis económicas emergen como un factor particularmente desestabilizador. Las crisis inflacionarias, sistémicas y monetarias presentan efectos negativos y estadísticamente significativos sobre el comercio intrarregional, lo que evidencia la vulnerabilidad de los procesos de integración latinoamericanos frente a perturbaciones macroeconómicas severas. Estos resultados sugieren que la estabilidad nominal, aunque relevante, no es suficiente para garantizar una integración comercial resiliente en ausencia de estabilidad macroeconómica más amplia.

En el plano institucional, una administración pública rigurosa e imparcial se asocia positivamente con el comercio intrarregional. Por su parte, la corrupción ejecutiva muestra efectos negativos en algunas especificaciones, aunque su significancia

es menos robusta que la de otras variables estructurales. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia del entorno institucional como condición complementaria para que la estabilidad monetaria pueda traducirse en mayores flujos comerciales.

Los ejercicios de robustez refuerzan la existencia de heterogeneidad en los efectos de la dolarización. Cuando se excluye El Salvador de la muestra, el coeficiente asociado a la dolarización pierde significancia estadística, lo que indica que el efecto promedio estimado está sustancialmente influenciado por este caso particular. En contraste, la exclusión de Panamá o Ecuador no altera de manera relevante los coeficientes de las variables macroeconómicas ni de crisis, lo que sugiere estabilidad en la estructura general del modelo. En conjunto, la evidencia apunta a que no existe un efecto homogéneo y sistemático de la dolarización oficial sobre el comercio intrarregional en América Latina, sino resultados diferenciados según las características estructurales de cada economía.

Los resultados observados para El Salvador son coherentes con la literatura internacional sobre regímenes monetarios e integración económica. Trabajos como los de Frankel y Rose (2000), Berg y Borensztein (2000) muestran que compartir una moneda o anclar el sistema monetario a una divisa estable puede favorecer el comercio y la convergencia macroeconómica, siempre que existan instituciones sólidas y marcos fiscales creíbles. En la misma línea, Ocampo y Uthoff (2004) subrayan que la estabilidad cambiaria solo se traduce en integración real cuando está acompañada de mecanismos de coordinación macroeconómica y gobernanza regional. En este contexto, la experiencia salvadoreña sugiere que la dolarización puede operar como un facilitador del comercio bajo condiciones institucionales relativamente estables, pero no constituye, por sí misma, un mecanismo automático de integración regional.

Los resultados de Ecuador respaldan las conclusiones de Bonilla-Bolaños y Villacreses (2023) los cuales argumentan que este régimen monetario no genera automáticamente los mecanismos institucionales, fiscales y financieros propios de una unión monetaria, por lo que sus efectos sobre la integración económica dependen de condiciones estructurales adicionales.

En conjunto, los resultados indican que la relación entre regímenes monetarios y comercio intrarregional en América Latina es más compleja que lo que sugiere la hipótesis de un «efecto moneda común» automático. Si bien el caso salvadoreño muestra evidencia consistente de un aumento en el comercio intrarregional tras la dolarización, no se observa un efecto generalizable a todos los países oficialmente dolarizados. Por tanto, la dolarización puede operar como un mecanismo de estabilización nominal en contextos específicos, pero su capacidad para impulsar la integración comercial depende críticamente de factores macroeconómicos e institucionales complementarios.

## 7. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA

Este estudio analiza la relación entre dolarización oficial y comercio intrarregional en América Latina durante el período 1990-2016, incorporando explícitamente la posibilidad de efectos heterogéneos entre países. A diferencia de las especificaciones agregadas que sugerían un efecto positivo promedio, la modelización desagregada

muestra que dicho impacto no es uniforme. La evidencia indica que el efecto positivo estimado está sustancialmente impulsado por el caso de El Salvador, mientras que no se observan efectos estadísticamente significativos para Ecuador. En el caso de Panamá, la ausencia de variación temporal en el régimen monetario impide su identificación bajo el modelo de efectos fijos.

Estos resultados matizan la interpretación tradicional del denominado «efecto moneda común» en contextos de dolarización unilateral. Si bien la eliminación del riesgo cambiario y la reducción de costos de transacción pueden favorecer el comercio bajo determinadas condiciones, la evidencia regional sugiere que dichos beneficios no son automáticos ni generalizables. La estabilidad nominal constituye una condición potencialmente favorable, pero no suficiente para garantizar una intensificación sostenida del comercio intrarregional.

El análisis confirma además el papel central de los fundamentos macroeconómicos. El tamaño económico se asocia positivamente con el comercio intrarregional, mientras que niveles elevados de deuda pública, la volatilidad de los flujos de capital y los episodios de crisis sistémicas, monetarias e inflacionarias reducen significativamente los flujos comerciales. Estos resultados indican que la estabilidad fiscal y la resiliencia macroeconómica son condiciones indispensables para que un régimen monetario rígido pueda traducirse en mayores niveles de integración comercial.

La calidad institucional emerge igualmente como un determinante estructural clave. Administraciones públicas más rigurosas e imparciales se asocian con mayores niveles de comercio intrarregional, mientras que la corrupción ejecutiva tiende a erosionar la confianza y a elevar los costos de transacción. En este sentido, la dolarización puede contribuir a generar previsibilidad nominal, pero no sustituye el papel fundamental de las instituciones en la consolidación de una integración económica sostenible.

Desde la perspectiva de política pública, estos hallazgos sugieren que la dolarización debe concebirse como un instrumento potencial de estabilización, y no como un sustituto de la política macroeconómica ni como un atajo automático hacia la integración regional. Su efectividad depende de la existencia de marcos fiscales creíbles, de reglas contracíclicas, de una supervisión financiera prudente y del fortalecimiento institucional. Sin estos elementos complementarios, los beneficios de la estabilidad cambiaria pueden verse limitados o revertidos ante perturbaciones externas.

La experiencia europea refuerza esta interpretación. El proceso que condujo a la adopción del euro estuvo precedido por una prolongada etapa de coordinación macroeconómica e institucional, sin embargo, la posterior crisis de la zona euro evidenció los riesgos de avanzar hacia la integración monetaria sin una base fiscal y financiera plenamente integrada.<sup>3</sup> Para América Latina, la lección es clara: perseguir la dolarización sin un progreso paralelo en la coordinación fiscal, la integración financiera y el consenso político conlleva el riesgo de replicar las vulnerabilidades de Europa sin los marcos de protección establecidos.

En conjunto, la evidencia presentada indica que la relación entre regímenes monetarios e integración comercial en América Latina es compleja y condicionada. Si bien la dolarización puede contribuir a reducir la volatilidad cambiaria y aportar cierta estabilidad nominal, su impacto sobre el comercio intrarregional no es homogéneo y depende críticamente de las condiciones macroeconómicas e institucionales de cada economía. Más que un mecanismo automático de integración regional, la dolarización parece operar como un instrumento de estabilización parcial cuyo efecto solo se

consolida cuando está acompañado de disciplina fiscal, resiliencia macroeconómica y marcos institucionales sólidos a nivel nacional. En este sentido, los resultados sugieren que la integración regional sostenible requiere, en primer lugar, economías domésticas estables y creíbles; solo sobre esa base pueden desarrollarse gradualmente formas más profundas de coordinación macroeconómica o arreglos monetarios compartidos que refuercen la convergencia económica regional en el largo plazo.

## NOTAS

<sup>1</sup> El término «licuefacción» se emplea aquí en sentido metafórico para describir la pérdida acelerada del poder adquisitivo y la disolución real de los ingresos de los hogares tras la dolarización, más que en su acepción física. Expresa la transformación de los ingresos nominales en montos reales de escasa capacidad adquisitiva.

<sup>2</sup> Dado que Panamá no presenta variación temporal en su régimen monetario, su efecto no puede estimarse bajo efectos fijos. Se estimó un modelo de efectos aleatorios como verificación adicional y el coeficiente no resultó estadísticamente significativo.

<sup>3</sup> En la Eurozona, tras la crisis financiera mundial (2008) y la crisis de la deuda soberana europea (2010-2015), países como Grecia, Italia, España, Portugal e Irlanda, con mayores desequilibrios y menor flexibilidad, sufrieron gravemente al no poder utilizar políticas monetarias o cambiarias independientes.

## REFERENCIAS

- Acosta, A. y Cajas-Guijarro, J. (2020). Ecuador... 20 años no es nada: a dos décadas del mito dolarizador. *Revista Economía*, 72(115), 15-32. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/ECONOMIA/article/view/2220/2256>
- Berg, A. and Borensztein, E. (2000). Full dollarization: the pros and cons. International Monetary Fund (IMF). *Economic Issues* (24).
- Bonilla-Bolaños, A. y Villacreses, D. (2023). Dolarización plena y uniones monetarias: el caso del Ecuador. *Revista de la Cepal*, (140), 1-20.
- Cepal. (2006). Coordinación macro-fiscal en procesos de integración: experiencias y desarrollos posibles en Latinoamérica. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5411-coordinacion-macro-fiscal-procesos-integracion-experiencias-desarrollos-posibles>
- Edwards, S. (2001). Dollarization and economic performance: An empirical investigation. *National Bureau of Economic Research*. doi:<https://doi.org/10.3386/w8274>
- Edwards, S. and Magendzo, I. (2003). Dollarization and economic performance: what do we really know? *International Journal of Finance and Economics*, 8, 351-363. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijfe.217>
- Engel, C. and Rogers, J. (1996). How wide is the border? *The American Economic Review*, 85, 1112-1125. <https://www.jstor.org/stable/2118281>
- Escaith, H. (2004). La integración regional y la coordinación macroeconómica en América Latina. *Revista de la Cepal*, 82, 67-90. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10940>
- Fondo Monetario Internacional. (2005). *El Salvador: Selected issues and statistical appendix*. FMI.

- Frankel, J. A. and Rose, A. K. (2000). An estimate of the effect of currency unions on trade and growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 177(2), 437-466. DOI: <https://doi.org/10.1162/003355300554620>
- Ghymers, C. (2001). *La problemática de la coordinación de políticas económicas*. ECLAC.
- Hafner, K. A. and Kampe, L. (2018). Monetary union in Latin America: an assessment in the context of optimum currency area. *Applied Economics*, 1-26. DOI: <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1489116>
- Jácome, L. I. and Lönnberg, Å. (2010). *Implementing official dollarization*. Fondo Monetario Internacional.
- Kenen, P. B. (1969). The theory of optimum currency areas: an eclectic view. In R. Mundell and A. Swoboda, *Monetary problems of the international economy* (págs. 41-60). University of Chicago Press.
- Levy-Yeyati, E. (2021). *Dolarización y desdolarización financiera en el nuevo milenio*. Fondo Latinoamérica de Reservas FLAR.
- McKinnon, R. I. (1963). Optimum currency areas. *American Economic Review*, 53, 717-725. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2583222>
- Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. *American Economic Review*, 51(4), 657-665. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781557756527.071>
- Ocampo, J. A. y Uthoff, A. (2004). *Gobernabilidad e integración financiera: ámbito global y regional*. Cepal. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2402/S039640\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2402/S039640_es.pdf)
- Padilla, L. and Marín, E. N. (2022). Monetary integration in south america: Election of candidates through unsupervised machine learning. *World Economy Journal*, 63-89. DOI: <https://doi.org/10.33776/rem.v0i61.5155>
- Quispe-Agnoli, M. and Whisler, E. (2006). Official dollarization and the banking system in Ecuador and El Salvador. *Economic Review*, 91(1), 55-71.
- Rivera-Solís, L. E. (2012). Dollarization in El Salvador: Revisited. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA)*, Paper n.º 60087. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60087/>



## Efectos del Bono Joaquín Gallegos Lara en el ingreso de las cuidadoras en Ecuador (2022-2024)

Josué Puma | [iD](#) Universidad de las Fuerzas Armadas (Ecuador)  
Carolina Peña | [iD](#) Fundación Investoria (Ecuador)

**RESUMEN:** Esta investigación evalúa la relación entre el Bono Joaquín Gallegos Lara (BJGL) y los ingresos laborales de las personas cuidadoras en Ecuador. Se combinan microdatos de la ENEMDU 2022-2024 con metodología de emparejamiento por puntaje de propensión y modelos lineales para comparar a cuidadoras receptoras del bono con personas similares que no lo perciben. Los resultados muestran una asociación entre el BJGL y niveles de ingreso laboral entre 30% y 37% menores, incluso al controlar por privaciones multidimensionales. Se examinan las tensiones entre protección social, organización del cuidado y autonomía económica de personas cuidadoras.

**PALABRAS CLAVE:** Bono Joaquín Gallegos Lara, provisión y efectos de los programas de bienestar, economía del cuidado, política pública, economía de género.

FECHA DE RECEPCIÓN 6/12/2025    FECHA DE REVISIÓN 7/03/2026    FECHA DE APROBACIÓN 12/03/2026

### Effects of the Joaquín Gallegos Lara cash transfer on caregivers' income in Ecuador (2022-2024)

**ABSTRACT:** This study evaluates the relationship between the Joaquín Gallegos Lara Benefit (BJGL) and caregivers' labor income in Ecuador. Using ENEMDU 2022–2024 microdata, it combines propensity score matching and linear models to compare benefit recipients with similar caregivers who do not receive it. The results show an association between BJGL receipt and labor income levels that are 30% to 37% lower, even after controlling for multidimensional deprivation. The paper also explores the tensions between social protection, the social organization of care, and the economic autonomy of caregivers.

**KEYWORDS:** Joaquín Gallegos Lara Cash Transfer, provision and effects of welfare programs, care economy, public policy, gender economics.

**JEL CODES** I38, J14, J16, J18, C52

## INTRODUCCIÓN

En América Latina, las transferencias monetarias dirigidas a hogares con alta dependencia ocupan un lugar central en la protección social. Buscan reducir la pobreza, ampliar el acceso a servicios básicos y reconocer parcialmente los costos del cuidado, pero lo hacen sobre la suposición de una «oferta ilimitada» de trabajo de cuidado no remunerado de las mujeres, señalada por la economía feminista (Elson, 2000; Folbre, 2001). La literatura referente a la economía del cuidado evidencia que los diseños institucionales que asumen a la familia como principal proveedora de cuidados, perpetúan la división sexual del trabajo, distribuyen de forma desigual los costos del cuidado e invisibilizan los efectos que esta carga tiene sobre la autonomía económica de las mujeres (Esquivel, 2011; Rodríguez Enríquez, 2012).

En cuanto a la discapacidad y la dependencia severa, esta tensión se vuelve más grave. Las mujeres que asumen el cuidado de personas con discapacidad se suelen encontrar en regímenes de cuidado intensivos, sin apoyos estatales suficientes, con escaso acceso a servicios especializados y con trayectorias laborales interrumpidas o suspendidas en su totalidad. En la región, la evidencia muestra que, incluso cuando existen transferencias económicas destinadas a compensar los costos del cuidado, los programas no alteran de manera sustantiva la organización social del cuidado; no obstante, esta relación varía en función del contexto institucional y de las características de diseño e implementación de cada programa. Se documenta la reproducción de la expectativa de que sean las mujeres quienes ajusten sus posibilidades laborales, formativas y personales para garantizar la provisión del cuidado cotidiano (Blofield y Martínez Franzoni, 2015; Chant, 2008; Molyneux, 2006).

El Bono Joaquín Gallegos Lara (BJGL) reconoce el trabajo de las cuidadoras primarias en Ecuador, a través de una transferencia monetaria mensual. Aunque el programa supuso un avance en el reconocimiento público del trabajo de cuidado, su arquitectura institucional se puede interpretar como cercana a un enfoque familiarista, dado que la atención continúa organizándose principalmente en el espacio doméstico. En ausencia de mecanismos explícitos de corresponsabilidad social y de género, este tipo de diseño tiende a sostener arreglos de cuidado en los que las mujeres asumen una carga predominante (Marcillo *et al.*, 2021). Distintas investigaciones señalan altos niveles de sobrecarga físico-emocional, deterioro de la salud mental, dependencia económica y una reducción de oportunidades laborales para las cuidadoras, ya que el bono no se articula con servicios de apoyo, formación, ni mecanismos de corresponsabilidad (Duffey Castillo, 2019; Ramírez Calixto y Luna Álvarez, 2018).

Estudios cuasiexperimentales en la región han mostrado que las transferencias que reconocen cuidados intensivos pueden generar efectos indeseados sobre la oferta laboral femenina. Investigaciones sobre programas de México, Brasil, Argentina y Colombia han evidenciado reducciones en la participación laboral, en las horas de trabajo o en la flexibilidad para incorporarse al empleo, principalmente entre mujeres con más responsabilidades de cuidado. En ausencia de servicios públicos de cuidados o licencias parentales, las transferencias consolidan el cuidado dentro del hogar y refuerzan los roles tradicionales asignados a las mujeres (Costa-Font *et al.*, 2022; Costa-Font y Vilaplana-Prieto, 2023; Garganta *et al.*, 2017; Marcillo *et al.*, 2021).

El presente artículo examina los efectos de las transferencias monetarias dirigidas a personas con discapacidad sobre los ingresos laborales de las mujeres cuidadoras. Se parte de un marco conceptual de la economía feminista y de la economía del cuidado, para analizar los mecanismos mediante los cuales estos programas pueden generar alivio económico inmediato, pero también limitar la autonomía de las mujeres, reproducir roles de género respecto a su rol como cuidadoras únicas y perpetuar la injusta y desigual organización social del cuidado. El objetivo es aportar con una lectura crítica para comprender los avances y las debilidades estructurales de estas políticas y delinear condiciones necesarias para un diseño de protección social compatible con los derechos económicos de las mujeres cuidadoras.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

La economía feminista sobre el trabajo de cuidados y protección social converge en una idea central sobre los sistemas de bienestar, los cuales se basan en una división sexual del trabajo que asigna a las mujeres la responsabilidad principal de la reproducción cotidiana de la vida, mientras los hombres se sitúan preferentemente en el empleo remunerado y la esfera pública (Folbre, 2001; Rodríguez Enríquez, 2012).

Razavi (2007) propone el concepto de «diamante de cuidado» para referirse a la articulación entre cuatro actores clave que son la familia, el Estado, el mercado y las comunidades. En América Latina, la distribución del trabajo doméstico y de cuidados adopta la forma de un régimen familiarista, con poca oferta de servicios estatales, un mercado de cuidados de alto costo y una alta dependencia del trabajo no remunerado de las mujeres en los hogares (Esquivel, 2011; Razavi, 2007).

La economía feminista ha mostrado que el trabajo doméstico y de cuidados que implica la crianza, acompañamiento, alimentación, limpieza, apoyo emocional, y otros, constituye una condición necesaria para el funcionamiento del sistema económico, aunque permanece excluido de las cuentas nacionales y de la mayoría de indicadores de productividad (Elson, 2005; Razavi, 2007). El trabajo no remunerado repone la fuerza de trabajo y disminuye los costos de reproducir socialmente el capitalismo, es decir, funciona como un subsidio oculto del sistema económico (Federici, 2018; Folbre, 2001).

Generalmente se subestiman los costos sociales del cuidado y de las desigualdades de género evidentes en los ingresos, la protección social y los activos a lo largo del ciclo de vida. Por ello, el «costo de oportunidad del cuidado» funciona para visibilizar cómo el tiempo que se dedica a tareas reproductivas compite con el empleo, la formación o la participación social, usualmente en detrimento de las trayectorias económicas de las mujeres (Folbre, 2001; Rodríguez Enríquez, 2012).

La literatura feminista ha problematizado la forma cómo ciertos programas que tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población no incorporan la variable género. Molyneux (2006) plantea que las transferencias producen una «feminización de la obligación», donde los objetivos sobre nutrición, escolaridad o salud infantil se instrumentan mediante transferencias pagadas a las madres, bajo el supuesto de que ellas garantizan el uso adecuado de los recursos familiares y disponen del tiempo necesario para cumplir con las condicionalidades. De igual manera, Chant (2008) amplía este argumento al mostrar cómo esa feminización de la

responsabilidad implica una ampliación de las obligaciones asignadas a las mujeres en la gestión de la pobreza, sin una redistribución equivalente de recursos, poder o tiempo dentro de los hogares.

El caso de PROGRESA, como programa pionero y referente regional sobre transferencias monetarias condicionadas, resulta relevante para analizar las exigencias no remuneradas que estos esquemas trasladan a los hogares. Evaluaciones coordinadas por el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) dan cuenta de la carga de trámites, visitas a servicios de salud, reuniones obligatorias y controles que las beneficiarias deben realizar para mantener el beneficio, y cómo estas exigencias generan tensiones en su organización cotidiana (Adato, 2000). Aunque las transferencias contribuyen a mejorar el consumo y algunos indicadores de bienestar infantil, sus parámetros consideran la disponibilidad de tiempo de las mujeres, que se da por sentada y no se remunera de manera explícita.

A partir de estas contribuciones teóricas, una parte importante de la literatura se ha concentrado en medir empíricamente los efectos de las transferencias sobre el empleo y el uso del tiempo femenino. En Brasil, De Brauw *et al.* (2015) analizan Bolsa Familia y encuentran cambios en la oferta laboral intrahogar, con reducciones de horas trabajadas entre algunas mujeres y reacomodos entre trabajo remunerado y no remunerado. Sus resultados sugieren que el ingreso no laboral interactúa con la carga de cuidado para redefinir las decisiones laborales femeninas, especialmente en contextos de fuerte segmentación y precariedad laboral.

En Argentina, los estudios sobre la Asignación Universal por Hijo (AUH) muestran efectos más claros. Garganta *et al.* (2017) estimaron mediante estrategias de diferencias en diferencias, una caída significativa de la participación laboral femenina entre las potenciales beneficiarias de la AUH, con impactos más marcados entre mujeres con menor nivel educativo y mayor número de hijas(os). Los resultados se explican en parte por la combinación de ingresos previsibles, ausencia de servicios de cuidado accesibles y normas de género rígidas.

En el caso ecuatoriano, Guerrero Jara (2009) analizó el BDH y el Crédito de Desarrollo Humano y demostró que la recepción de estas transferencias se asocia con una reducción en las horas de trabajo productivo de las mujeres y un aumento del tiempo dedicado al trabajo reproductivo. El estudio destaca que, en un contexto donde la división sexual del trabajo asigna a las mujeres la responsabilidad central del cuidado, las transferencias tienden a reforzar la especialización femenina en el ámbito doméstico y la dependencia de ingresos estatales de montos bajos.

En Colombia, Marcillo *et al.* (2021) utilizaron datos de uso del tiempo para analizar los efectos del programa Familias en Acción sobre la asignación de trabajo no remunerado en los hogares. El estudio encontró que las transferencias asociadas a salud no genera cambios en el uso del tiempo de las personas adultas, mientras que la transferencia de educación en hogares con niños pequeños reduce el tiempo que las mujeres dedican al cuidado directo, pero en hogares con adolescentes se incrementan las horas destinadas a otras actividades domésticas no remuneradas.

La evidencia refuerza la crítica teórica de la economía feminista y del cuidado, que cuando las políticas de transferencias incorporan a las mujeres principalmente como «madres responsables» y no como sujetos de derechos con necesidades propias de tiempo y autonomía económica, la política social tiende a reproducir el orden de género preexistente. Aunque las evaluaciones no muestran efectos necesariamente

grandes en empleo en todos los casos, sí existe una regularidad importante sobre la carga de cuidado que se mantiene o se intensifica para las mujeres, mientras las responsabilidades masculinas permanecen relativamente inalteradas.

Además, la literatura sobre discapacidad y dependencia introduce una dimensión adicional, que resulta crucial para este trabajo. En hogares con personas con discapacidad o con dependencia severa, la demanda de cuidado es más intensa, continua, se extiende a lo largo de todo el ciclo de vida y requiere tareas físicamente exigentes, coordinación con servicios de salud y disponibilidad permanente. La evidencia regional señala que la presencia de discapacidad en el hogar se asocia con mayores niveles de pobreza, por el aumento de gastos directos y por la retirada del mercado laboral de un familiar cuidador, que generalmente es una mujer adulta en edad productiva (Ullmann *et al.*, 2020). En este contexto, las transferencias asociadas a discapacidad como las pensiones no contributivas, bonos de cuidado o asignaciones a hogares con personas dependientes, se justifican como instrumentos para compensar costos adicionales y, en algunos casos, reconocer la labor de cuidado que realizan las familias.

Sin embargo, cuando estos programas se diseñan sin una oferta articulada de servicios, tienden a anclar el cuidado dentro del hogar y a consolidar la figura de la «mujer cuidadora» como solución estructural al problema de la dependencia. En Brasil, los análisis del Benefício de Prestação Continuada muestran que, aunque el programa reduce la pobreza de las personas con discapacidad, su estructura de elegibilidad puede desincentivar la inserción laboral formal de algún miembro del hogar, con frecuencia una cuidadora, debido al riesgo de pérdida del beneficio (Kidd *et al.*, 2020).

En Chile, evaluaciones exploratorias de subsidios a cuidadores y de licencias para cuidado señalan que los estipendios alivian necesidades básicas, pero no modifican la carga de cuidado ni promueven una redistribución de responsabilidades (Holz, 2025; Villalobos Dintrans, 2019). En el caso uruguayo, las licencias y reducciones de jornada para cuidado son utilizadas en su mayoría por mujeres, que ello termina por reforzar los patrones de dependencia económica y desigualdad contributiva (Goyeneche *et al.*, 2025).

En Ecuador, el BJGL se ha presentado como un reconocimiento a la labor de las cuidadoras primarias de personas con discapacidad severa, personas adultas mayores y personas con enfermedades catastróficas. No obstante, la literatura cualitativa y epidemiológica subraya que el programa se articula sobre un modelo principalmente familiarista donde se incentiva que el cuidado permanezca en el hogar, se concentra en mujeres y no se acompaña de servicios suficientes que permitan aliviar o redistribuir la carga (Duffey Castillo, 2019; Ramírez y Luna Álvarez, 2018).

Los testimonios de cuidadoras reportados por Duffey Castillo (2019) y por Ramírez y Luna Álvarez (2018) describen jornadas extensas, dificultades para compatibilizar el cuidado con el empleo, aislamiento social y una fuerte dependencia económica del bono en ausencia de otras fuentes de ingreso. Estudios regionales sobre transferencias monetarias no contributivas para hogares con niñas, niños y adolescentes con discapacidad, muestran que estos programas suelen diseñarse más como sustitutos que como complementos de los servicios de apoyo, lo que termina por transformar el tiempo y la disponibilidad de las mujeres en el principal «recurso ajustable» del sistema de cuidados (Ullmann *et al.*, 2020).

La literatura comparada sobre cuidados de larga duración en España que analizaron Costa-Font *et al.* (2022), indican que el subsidio incrementa la probabilidad de que

las familias mantengan arreglos basados en cuidado informal y aumenta la intensidad del cuidado provisto por familiares, sin reducir la carga total asumida en los hogares. En un estudio actualizado, Costa-Font y Vilaplana-Prieto (2023) compararon los efectos de subsidios monetarios y servicios de apoyo domiciliario sobre la salud mental de quienes cuidan a personas dependientes. Los resultados indican que los servicios de respiro reducen la probabilidad de síntomas depresivos entre cuidadores con más de cincuenta horas semanales de cuidado, mientras que los subsidios muestran efectos positivos acotados y concentrados en quienes enfrentan cargas moderadas. Otros trabajos comparativos señalan que los países que reconocen el cuidado a través de derechos laborales específicos, como licencias pagadas para atender a familiares mayores o enfermos, generan mejores condiciones para que las personas cuidadoras mantengan su empleo y su bienestar económico (Heymann *et al.*, 2023, 2024).

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El BJGL fue creado en 2010 mediante el Decreto Ejecutivo 422, en el marco de la Misión Solidaria Manuela Espejo y es el principal mecanismo de apoyo estatal a hogares con personas con discapacidad severa, enfermedades catastróficas o raras, o niñas, niños y adolescentes con VIH/SIDA. Este programa combina un criterio de focalización categórico con la verificación socioeconómica del Registro Social para priorizar hogares en situación de pobreza o vulnerabilidad.

Según la documentación oficial del programa, la selección de beneficiarios combina criterios médicos, socioeconómicos y procesos de verificación en territorio. En primer lugar, la elegibilidad requiere la certificación de una condición de discapacidad severa o de una enfermedad catastrófica por parte de las autoridades competentes. Se utiliza información del Registro Social para caracterizar la situación socioeconómica del hogar y, posteriormente, equipos técnicos realizan visitas domiciliarias o procesos de validación administrativa para verificaciones correspondientes.

A octubre de 2025, la población habilitada para recibir la transferencia fue de 48.524 usuarios, lo que representa un incremento absoluto de 4.249 personas (9,60%) respecto a octubre de 2024 y un crecimiento acumulado de 5,9% desde enero del mismo año. La distribución por sexo muestra que 22.290 beneficiarios (45,94%) son mujeres y 26.234 (54,06%) son hombres. La variación anual refleja un aumento de 1825 mujeres (8,92%) y 2424 hombres (10,18%) (Ministerio de Desarrollo Humano, 2025a).

Del total de usuarios con información de Registro Social a 2018, el 16,02% se encuentra en extrema pobreza, el 53,68% en pobreza y el 30,29% en no pobreza. Los hogares en extrema pobreza presentan un tamaño promedio de 3,03 miembros y una escolaridad promedio de 2,14 años, mientras que los hogares pobres registran un tamaño promedio de 5,88 miembros y 2,80 años de escolaridad (Ministerio de Desarrollo Humano, 2025b).

El programa se articula con la oferta de servicios estatales para personas con discapacidad, que comprende tres modalidades. La cobertura total de estos servicios osciló entre 33.492 y 35.921 usuarios entre enero 2025 y octubre del mismo año. La modalidad de atención en el hogar y la comunidad concentra más del 94% de los usuarios, con 34.118 personas atendidas en octubre. En cambio, los centros de

referencia cubrieron solo a 460 personas y los centros diurnos a 1343 (Ministerio de Desarrollo Humano, 2025c).

A octubre 2025, el presupuesto anual destinado a los servicios de discapacidad asciende a USD 24,7 millones, con un devengado de USD 17,8 millones (Ministerio de Desarrollo Humano, 2025c). La brecha entre asignación y ejecución demuestra limitaciones estructurales para ampliar la oferta de cuidados formales, lo cual consolida la dependencia del BJGL como principal instrumento de apoyo.

## METODOLOGÍA

### DATOS Y VARIABLES

En el análisis empírico se utiliza la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) anual para el período 2022-2024. La ENEMDU, levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se basa en un diseño muestral probabilístico representativo de la población (INEC, 2024). Se construyó un pseudopanel persona-hogar para 2022-2024, integrando las bases de personas y hogares mediante un identificador común.

El análisis se restringe a personas desde los 15 años, es decir, población en edad de trabajar. La unidad analítica del estudio son las personas cuidadoras identificadas en la ENEMDU como receptoras del bono. Esta decisión responde a la forma en que la encuesta observa el tratamiento, que permite identificar a la persona que percibe la transferencia por realizar tareas de cuidado. A lo largo del artículo se utiliza con frecuencia el término «cuidadoras» en femenino, debido a que tanto la literatura especializada como la evidencia empírica disponible muestran una marcada feminización del trabajo de cuidado. Con la información utilizada en esta investigación se identifica que alrededor del 76% de las personas cuidadoras que reciben el BJGL son mujeres, lo que justifica esta elección de lenguaje como una decisión analítica orientada a visibilizar la distribución desigual del cuidado. Las estimaciones principales utilizan la muestra emparejada 1:2 con reemplazo ( $n = 2387$ ). Los modelos anuales se estiman sobre 779 observaciones en 2022, 758 en 2023 y 850 en 2024.

### VARIABLES DE RESULTADO

Se utiliza el ingreso laboral como variable de resultado ya que nos acerca a los efectos del BJGL sobre la autonomía económica de las personas cuidadoras (Wakabayashi y Donato, 2005). Al trabajar con ingreso laboral y no con ingresos per cápita del hogar, se pone el foco del análisis en la posición económica de la cuidadora dentro del hogar y se evita mezclar el efecto del bono con otras fuentes de recursos.

### VARIABLE DE TRATAMIENTO

La variable de tratamiento se construye a partir de la pregunta p77 recodificada como *trat*, que identifica personas que reciben el bono por el cuidado a una persona con discapacidad en el hogar. Con base en ella se define el indicador binario:

$$\text{trat}_i = \begin{cases} 1 & \text{si la persona } i \text{ declara recibir el bono (p77 = 1),} \\ 0 & \text{en caso contrario.} \end{cases} \quad (1)$$

El grupo tratado se conforma por personas cuidadoras que reciben el bono y el grupo de control por personas comparables que no lo reciben.

Como se explicó anteriormente, el mecanismo de selección del programa BJGL presenta desafíos importantes para su replicación en un modelo econométrico estimado con encuestas de hogares como la ENEMDU, ya que varios de los criterios utilizados en la selección administrativa no son observables de manera directa en la base de datos. Entre ellos se encuentran la intensidad y las características de la dependencia funcional de la persona cuidada, los resultados de las evaluaciones médicas empleadas en el proceso de certificación, la información recabada en las visitas domiciliarias y ciertos criterios operativos de validación aplicados por la administración del programa. En consecuencia, la estrategia empírica aproxima la probabilidad de recepción del bono mediante variables observables disponibles en la encuesta, pero no reproduce de forma exacta el proceso administrativo de selección. En este marco, el estudio se centra en las personas cuidadoras identificadas en la encuesta como receptoras del bono y no en las personas cuidadas ni en el conjunto del hogar beneficiario, dado que el interés analítico se ubica en la situación económica y laboral de quienes asumen directamente las tareas de cuidado.

### Covariables del puntaje de propensión

El puntaje de propensión se estima mediante un modelo logit de la probabilidad de recibir el bono condicionada a un conjunto de covariables de pretratamiento:

$$\begin{aligned} \text{logit}[P(D = 1 | X)] \\ = \alpha_0 + \alpha_1 \text{mujer} + \alpha_2 \text{edad}^2 + \alpha_3 \text{convive\_pareja} + \alpha_4 \text{escol} + \alpha_5 \text{tam\_cat} \\ + \alpha_6 \text{n\_ninos} + \alpha_7 \text{n\_mayores} + \alpha_8 \text{seguro\_bin} + \alpha_9 \text{dummies de año.} \end{aligned} \quad (2)$$

Las covariables incluidas se eligieron combinando criterios teóricos y evidencia empírica sobre los determinantes del acceso a programas sociales y del ingreso laboral en hogares cuidadores:

- *mujer* y *edad*<sup>2</sup> capturan el perfil demográfico de la potencial cuidadora, asociado tanto a la división sexual del trabajo de cuidados como a las oportunidades laborales, dado que las mujeres de mediana edad concentran la mayor carga de cuidado y enfrentan mayores penalizaciones laborales (Espinola *et al.*, 2023; Jacob *et al.*, 2021; Schmitz y Westphal, 2017; Stanfors *et al.*, 2019). En la estimación, la edad se incorporó mediante una parametrización no lineal, retenida por su mejor desempeño en términos de balance posemparejamiento (Ali *et al.*, 2019; Austin, 2011; Belitser *et al.*, 2011; Stuart, 2010).
- *convive\_pareja* es una variable dicotómica que resume el estado conyugal efectivo (casada/en unión libre vs. otras situaciones), ya que puede influir en la

disponibilidad de tiempo para trabajar y en la distribución de tareas de cuidado dentro del hogar (Casado-Marín *et al.*, 2011; Murillo *et al.*, 2025).

- *escol* recoge los años de escolaridad acumulados, variable estudiada por su correlación con las probabilidades de empleo formal e informal, el nivel de ingresos y el conocimiento/uso de la oferta de protección social (Bauchet *et al.*, 2018; Heger y Korfhage, 2020).
- *tam\_cat* (*tamaño del hogar*), *n\_ninos* y *n\_mayores* describen la composición del hogar y la carga potencial de personas dependientes y la capacidad de cuidado (Casado-Marín *et al.*, 2011; Lee, 2024).
- *seguro\_bin* indica si la persona declara afiliación a algún sistema de seguridad social. Esto influye en su inserción previa a mercados laborales formales, su nivel de vulnerabilidad y sus canales de información institucional (Auerbach *et al.*, 2005; Murillo *et al.*, 2025).
- *anio\_f* introduce efectos fijos de año de la encuesta y captura cambios macroeconómicos, normativos o administrativos que podrían afectar simultáneamente la probabilidad de recibir el bono y el nivel de ingreso laboral, como suele hacerse en evaluaciones de programas de protección social (Lee, 2024).

Todas estas variables describen características demográficas y de composición del hogar, así como condiciones laborales y de aseguramiento observadas, pero que se consideran causadas por procesos de mediano plazo, no directamente por la recepción reciente del bono (Imbens y Wooldridge, 2009).

#### Control de robustez-Índice de privaciones del hogar

En consonancia con la metodología de conteo propuesta por Alkire y Foster (2011) y replicando sin modificaciones la ficha metodológica del INEC (2019), se construye para cada hogar  $i$  un índice de privaciones  $c_i$  a partir de indicadores dicotómicos que capturan carencias en cuatro dimensiones que consideran: educación, trabajo y seguridad social, salud/agua/alimentación y hábitat/vivienda/ambiente. Cada dimensión es ponderada de modo que  $c_i$  resume la intensidad de privaciones del hogar más allá de la sola dimensión monetaria.

Debido a que la literatura de evaluación causal recomienda priorizar covariables de línea de base o pretratamiento, se distingue conceptualmente entre dos usos del índice. Por un lado, sus componentes más estructurales y relativamente inerciales en el corto plazo: como educación del hogar, características de la vivienda, acceso a servicios básicos y condiciones habitacionales, que pueden interpretarse como condiciones preexistentes del hogar y, por tanto, como un control válido de desventaja estructural pretratamiento. Por otro lado, la versión completa del índice, al incorporar dimensiones ligadas a trabajo y seguridad social, podría incluir componentes potencialmente afectados por el tratamiento o cercanos al resultado laboral de interés. Por esta razón y según las recomendaciones metodológicas disponibles en la literatura (Alkire *et al.*, 2015; Puente De La Vega *et al.*, 2024), en lugar de interpretarlo estrictamente como covariable pretratamiento en todas sus dimensiones, se utilizó su versión estandarizada como control contextual de robustez.

Al incorporar este índice continuo se capturan diferencias en restricciones estructurales entre hogares con y sin bono, aumentando la robustez de las estimaciones

de efectos y reduciendo la probabilidad de sesgos por variables omitidas asociadas a condiciones de vida (Alkire *et al.*, 2015; Puente De La Vega *et al.*, 2024).

### ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN Y EMPAREJAMIENTO POR PUNTAJE DE PROPENSIÓN (PSM)

La participación en el BJGL genera un problema de selección que impide interpretar una comparación simple de promedios como efecto causal (Forttes Valdivia, 2020). Para atenuar este sesgo se recurre a una estrategia cuasiexperimental basada en el emparejamiento por puntaje de propensión (propensity score matching, PSM) (Austin, 2011; Caliendo y Kopeinig, 2008; Rosenbaum y Rubin, 1983).

En el marco de resultados potenciales, sea  $Y_1$  el ingreso laboral que una persona tendría si su hogar recibe el bono y  $Y_0$  el ingreso en ausencia del bono; el tratamiento se representa por  $D \in \{0,1\}$ . El parámetro de interés es el efecto promedio del tratamiento sobre las tratadas (ATT),  $E[Y_1 - Y_0 | D = 1]$ , que se identifica bajo el supuesto de ignorabilidad condicional y soporte común:

$$(Y_0, Y_1) \perp D | X, 0 < P(D = 1 | X) < 1, \quad (3)$$

donde  $X$  es el vector de covariables observadas. Bajo estas condiciones, el ATT puede estimarse comparando tratadas y controles con valores similares del puntaje de propensión  $p(X) = P(D = 1 | X)$ .

El puntaje se estima mediante un modelo logit que incluye covariables de pre-tratamiento mencionadas anteriormente.

Una vez estimado el puntaje de propensión, se implementa un esquema de *nearest neighbor matching* 1:2 con reemplazo utilizando el paquete MatchIt en R, de modo que cada persona tratada se empareja con el o los controles más cercanos en términos de  $(H_o \text{ et } p(X))$  (Rosenbaum y Rubin, 1983). Para evitar comparaciones entre contextos temporales heterogéneos, el algoritmo impone además coincidencia exacta por año de encuesta (2022, 2023 o 2024), esto bajo las indicaciones del manejo de covariables clave (Leite, 2017; Stuart, 2010). El modelo logit incorpora los factores de expansión (fexp) como pesos muestrales, siguiendo la recomendación de conservar la estructura de diseño en encuestas complejas (DuGoff *et al.*, 2014; Lenis *et al.*, 2019; Ridgeway *et al.*, 2015).

### MODELO DE EVALUACIÓN

En la muestra emparejada, el efecto del bono se estima a través del efecto medio del tratamiento sobre las observaciones tratadas (ATT) (Stuart, 2010). En términos funcionales, el modelo base se expresa como:

$$\log(Y_i) = \alpha + \tau D_i + \varepsilon_i, \quad (4)$$

donde  $Y_i$  es el ingreso laboral individual,  $D_i$  indica si la persona pertenece a un hogar que recibe el bono y  $\tau$  mide el efecto promedio del programa sobre el log ingreso (Manning & Mullahy, 2001). A partir de  $\hat{\tau}$ , el efecto se interpreta como un cambio porcentual en el ingreso laboral mediante la transformación  $100 \times (\exp(\hat{\tau}) - 1)$ ,

coherente con el uso de modelos log-lineales en presencia de distribuciones sesgadas (Gertler *et al.*, 2017).

En la práctica se estiman modelos en niveles ( $Y_i = \alpha + \tau D_i + \varepsilon_i$ ) y en logaritmos, trabajando siempre con una versión depurada del ingreso y excluyendo observaciones faltantes o implausibles. Todas las estimaciones incorporan los pesos generados por `match.data()`, que combinan el factor muestral original (`fexp`) con los factores derivados del emparejamiento con reemplazo, de modo que el ATT refleje tanto el diseño de la ENEMDU como la reponderación introducida por el PSM (DuGoff *et al.*, 2014).

Además del modelo base, se estiman varias especificaciones de robustez. En primer lugar, se incorpora el índice de privaciones del hogar (CI) como covariable continua:

$$\log(Y_i) = \alpha + \tau D_i + \beta CI_i + \varepsilon_i, \quad (5)$$

o en su versión estandarizada, `CI_stdi`. En esta especificación,  $\tau$  sigue interpretándose como el efecto promedio del bono sobre el log ingreso laboral, pero ahora condicionado por el nivel de privaciones multidimensionales del hogar. La inclusión de CI no corrige un sesgo adicional de selección, pues el PSM ya controló por un conjunto amplio de características pretratamiento, sino que actúa como un control de contexto que reduce la varianza residual y aporta robustez frente a posibles diferencias de composición no capturadas completamente por las covariables del puntaje (Alkire *et al.*, 2015; Ho *et al.*, 2007; Rubin, 1979).

Sobre esta base, se construye además un conjunto de estimaciones por año, replicando el modelo

$$\log(Y_i) = \alpha_a + \tau_a D_i + \beta_a CI\_std_i + \varepsilon_i, \quad (6)$$

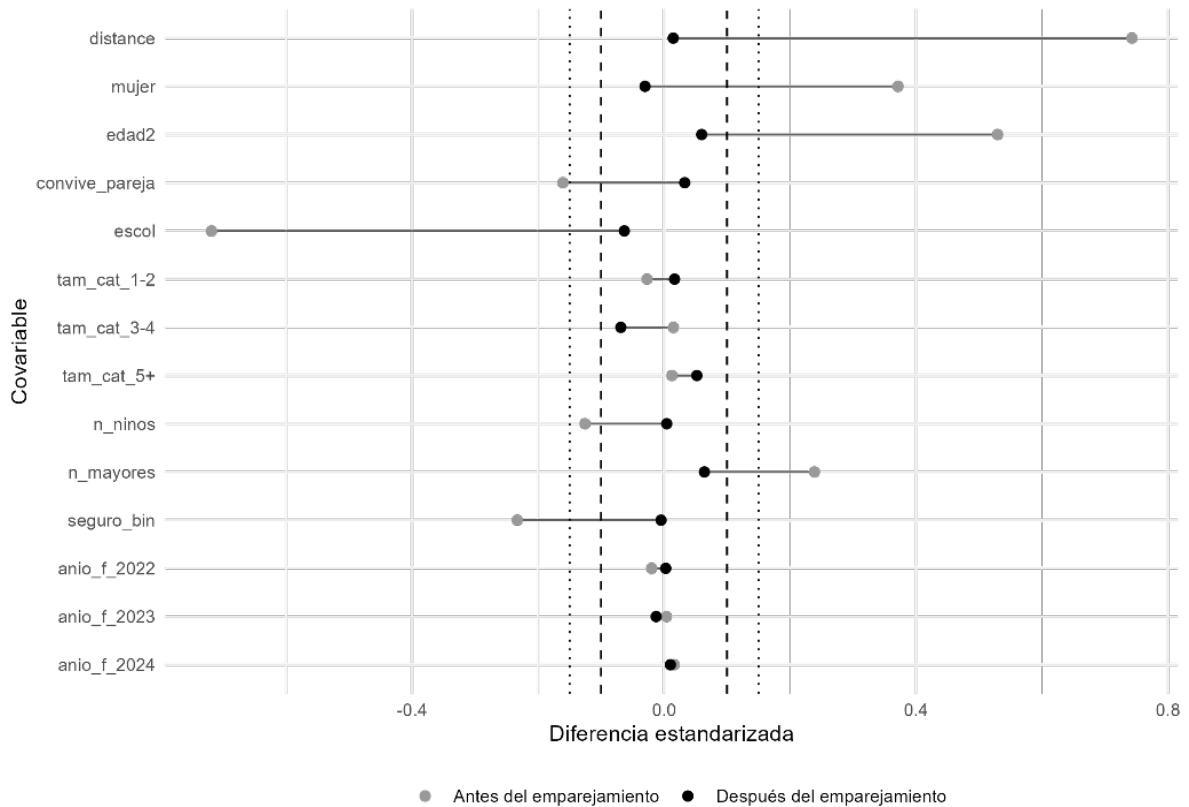
de manera separada para 2022, 2023 y 2024. Esto permite explorar la estabilidad intertemporal del efecto del bono y verificar si la magnitud de  $\tau_a$  se mantiene relativamente consistente o si, por el contrario, se intensifica o se debilita en un contexto de deterioro económico y de cambios en la política social.

Como ejercicio adicional de robustez, se replica todo el modelo sobre una muestra recortada sin outliers de ingreso laboral, utilizando un umbral construido a partir del rango intercuartílico (Manning y Mullahy, 2001). Los resultados muestran que la dirección y el orden de magnitud del ATT se mantienen, lo que refuerza la interpretación de los efectos como robustos frente a valores extremos.

## RESULTADOS

### ANÁLISIS DEL EMPAREJAMIENTO

La estrategia de emparejamiento mediante puntaje de propensión mejora de forma sustantiva la comparabilidad entre los grupos (ver Figura 1).

**Figura 1.** Diferencias estandarizadas antes y después del emparejamiento

Fuente: INEC-ENEMDU acumulada 2022-2024. Elaboración propia.

El diagnóstico de balance mediante diferencias estandarizadas de medias (SMD) confirma esta mejora. Antes del emparejamiento, varias covariables presentan desequilibrios importantes: el SMD de la distancia (PS lineal) alcanza alrededor de 0,74 en valor absoluto y la escolaridad presenta un SMD cercano a 0,72, mientras que otras variables demográficas y del hogar exhiben diferencias entre 0,16 y 0,53 en valor absoluto. Luego del emparejamiento, todas las covariables incluidas en el modelo presentan diferencias estandarizadas inferiores a 0,07 y la máxima SMD residual es de aproximadamente 0,069. Todas las covariables presentan diferencias estandarizadas bajas (ver Figura 1). El procedimiento de PSM permite construir una muestra emparejada en la que el grupo tratado y el de comparación son altamente comparables en términos observables, lo que refuerza la plausibilidad del supuesto de ignorabilidad condicional (Rosenbaum y Rubin, 1983; Stuart, 2010) (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Estadísticas descriptivas antes y después del emparejamiento

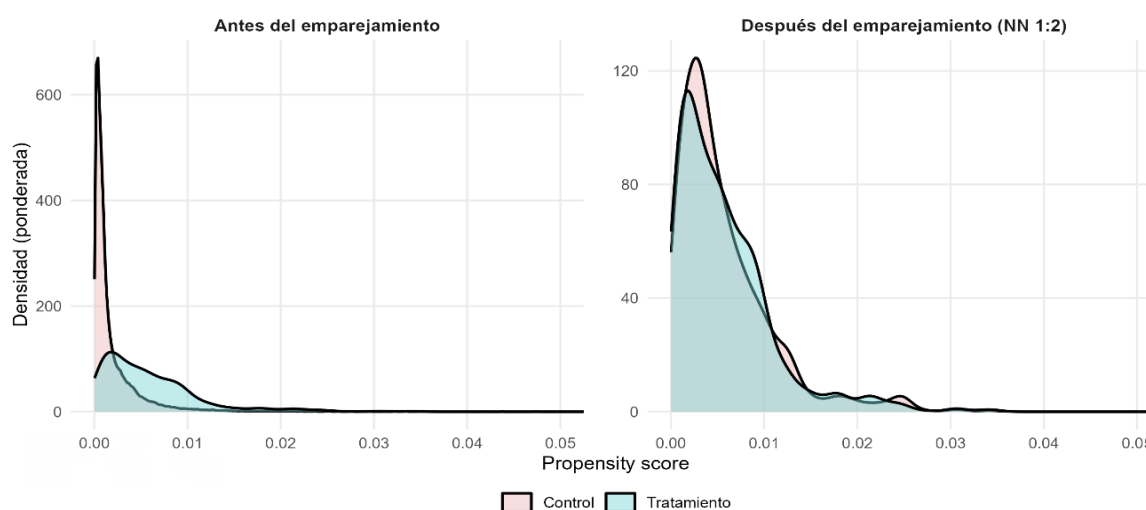
VARIABLE	PRECONTROL	PRETRATAMIENTO	POSCONTROL	POSTRATAMIENTO
Mujer	39.2%	76.3%	79.4%	76.3%
Edad	42.11 (14.65)	50.11 (12.41)	48.74 (14.62)	50.11 (12.41)
Años de escolaridad	11.11 (4.64)	8.23 (4.00)	8.48 (4.25)	8.23 (4.00)
Convive con pareja	57.5%	41.4%	38.2%	41.4%

Número de niños/as	1.20 (1.31)	1.05 (1.24)	1.04 (1.15)	1.05 (1.24)
Número de adultos mayores	0.27 (0.57)	0.43 (0.67)	0.39 (0.62)	0.43 (0.67)
Tiene seguro social	38.2%	14.9%	15.4%	14.9%
Índice de privaciones (CI)	0.26 (0.16)	0.33 (0.14)	0.31 (0.13)	0.33 (0.14)
Ingreso laboral	456.81 (398.87)	178.75 (164.58)	282.56 (262.54)	178.75 (164.58)
Log ingreso laboral	5.75 (0.97)	4.75 (1.02)	5.22 (1.02)	4.75 (1.02)

Nota: Para variables continuas se reporta media y desviación estándar entre paréntesis; para variables dicotómicas, proporciones. La muestra post corresponde al emparejamiento por puntaje de propensión. Cálculos propios con base en INEC, ENEMDU acumulada 2022-2024.

En las estadísticas descriptivas presentadas en la tabla 1 se identifica una mejora significativa del balance. Antes del emparejamiento, las personas tratadas diferían de manera marcada del grupo de control en variables críticas para la inserción laboral y la organización del cuidado: presentaban una mayor proporción de mujeres, mayor edad, menor escolaridad, menor cobertura de seguro social, mayores privaciones del hogar y niveles de ingreso laboral considerablemente más bajos. Después del matching, estas diferencias se reducen bastante en las covariables utilizadas para estimar el puntaje de propensión, lo que confirma una mayor comparabilidad entre grupos. En consistencia metodológica, las brechas en ingreso laboral persisten tras el emparejamiento, dado que esta variable constituye precisamente el resultado de interés del análisis (ver Figura 2).

**Figura 2.** Distribución del Propensity Score antes y después del emparejamiento



Fuente: INEC-ENEMDU acumulada 2022-2024. Elaboración propia.

Al inspeccionar el propensity score, se capta una mejora en la comparabilidad entre grupos tras el emparejamiento. En la muestra original, el grupo de control presentaba una distribución fuertemente concentrada en valores cercanos a cero, mientras que

el grupo tratado se ubicaba en niveles bastante más altos del puntaje de propensión. Esta diferencia se refleja en la mediana del propensity score, que fue de 0,00089 para los controles y de 0,00411 para los tratados, así como en el percentil 95, de 0,00682 y 0,01460, respectivamente (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Diagnósticos de balance y soporte común del emparejamiento por puntaje de propensión

MÉTODO	NN 1:2 REPLACE (PRINCIPAL)	NN 1:1 NO REPLACE (ROBUSTEZ)
n_post	2,387	1,696
ESS_total	491.6	427.4
max  SMD  post	0.069	0.103
prop  SMD <0.10	1.000	0.929
Rubin B post (w)	1.727	2.486
Rubin R post (w)	1.122	1.049
Rubin B post (no w)	1.430	0.000
Rubin R post (no w)	1.003	1.000
Overlap PS (pre)	[0.000151; 0.03459]	[0.000151; 0.03459]
Overlap PS (post)	[0.000151; 0.03459]	[0.000151; 0.03459]

Nota: Cálculos propios con base en INEC, ENEMDU acumulada 2022-2024.

La tabla 2 muestra que la especificación principal de vecino más cercano 1:2 con reemplazo ofrece un mejor desempeño global que la alternativa 1:1 sin reemplazo. En particular, preserva un mayor número de observaciones emparejadas (2.387 frente a 1.696) y un mayor tamaño muestral efectivo (ESS = 491,6 frente a 427,4), al tiempo que alcanza un mejor balance postemparejamiento: la diferencia estandarizada máxima se reduce a 0,069 y la totalidad de las covariables queda por debajo del umbral convencional de  $|SMD| < 0,10$ , mientras que en la especificación de robustez el desbalance máximo asciende a 0,103 y esta proporción se reduce a 0,929. Las estadísticas de Rubin ponderadas también se mantienen en rangos compatibles con un balance adecuado en ambos casos, aunque con mejor desempeño relativo del esquema 1:2 con reemplazo. El rango de soporte común del puntaje de propensión se mantiene consistente antes y después del emparejamiento, lo que indica que la comparación se realiza dentro de un espacio de observación común. En conjunto, estos resultados respaldan la elección del emparejamiento 1:2 con reemplazo como especificación principal del análisis.

### EFECTO DEL BJGL SOBRE EL INGRESO LABORAL DE LAS CUIDADORAS

La tabla 3 resume los modelos de efecto del bono sobre el logaritmo del ingreso laboral individual: las especificaciones (1)-(5) se estiman para 2022-2024 y las (6)-(8) por año. En todos los casos el coeficiente del tratamiento es negativo, de gran magnitud y estadísticamente significativo al 1%, lo que indica que quienes viven en hogares con bono presentan ingresos laborales sustancialmente menores que sus contrapartes

no beneficiarias, incluso controlando por privaciones multidimensionales y efectos de tiempo (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Resultados modelos y efectos promedio del bono sobre el ingreso laboral

TIPO DE MODELO	MODELOS AGREGADOS				MODELOS ANUALES		
Variable	(1) Sin CI	(2) + CI_std	(3) + CI_std (sin outliers)	(4) + CI_std + FE año	(5) 2022	(6) 2023	(7) 2024
Tratamiento (trat)	-0.468*** (0.078)	-0.419*** (0.074)	-0.363*** (0.074)	-0.417*** (0.073)	-0.397*** (0.144)	-0.473*** (0.129)	-0.351*** (0.114)
<b>Índice de privaciones (CI_std)</b>		-0.323*** (0.041)	-0.267*** (0.041)	-0.327*** (0.039)	-0.359*** (0.068)	-0.368*** (0.075)	-0.245*** (0.057)
Año = 2023				0.199** (0.096)			
Año = 2024				0.178* (0.099)			
Constante	5.221*** (0.052)	5.258*** (0.052)	5.165*** (0.051)	5.128*** (0.084)	5.125*** (0.101)	5.357*** (0.074)	5.278*** (0.086)
Observaciones	2,387	2,387	2,274	2,387	779	758	850
R <sup>2</sup>	0.043	0.142	0.107	0.149	0.152	0.215	0.078
Efecto % del tratamiento	-37.4%	-34.2%	-30.4%	-34.1%	-32.8%	-37.7%	-29.6%
IC 95% efecto %	[-46.2%; -27.0%]	[-43.1%; -23.9%]	[-39.8%; -19.6%]	[-42.9%; -23.9%]	[-49.3%; -10.9%]	[-51.6%; -19.8%]	[-43.7%; -12.0%]

Notas: Errores estándar entre paréntesis. Los asteriscos señalan el nivel de significancia estadística del coeficiente: \*\*\* indica significancia al 1% (p<0,01), \*\* al 5% (p<0,05) y \* al 10% (p<0,10). Fuente: INEC, ENEMDU acumulada 2022-2024. Elaboración propia.

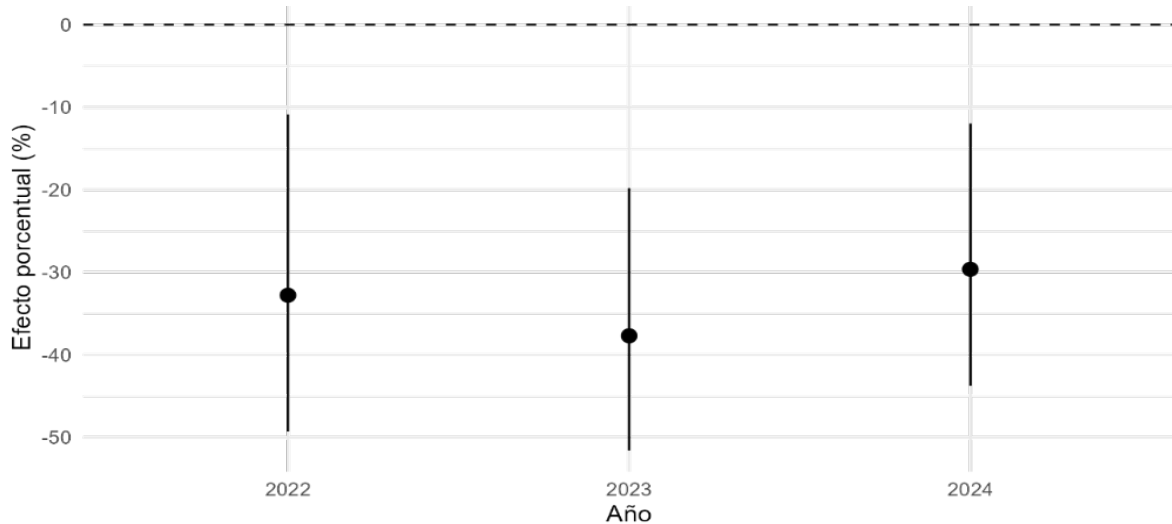
En el modelo más parsimonioso (1), sin controles adicionales, el coeficiente del tratamiento es -0,468, lo que equivale a una caída promedio del ingreso laboral de aproximadamente 37,4% entre cuidadoras con bono y cuidadoras sin bono, con un intervalo de confianza al 95% entre -46,2% y -27,0%. Al incorporar el índice de carencias estandarizado del hogar (CI est.) en el modelo (2), la magnitud del efecto se reduce levemente a -0,419, pero sigue implicando una brecha de -34,2 % (IC95%: -43,1%; -23,9 %).

Con fines de robustez, se incorporó una especificación adicional en la que se excluyen los valores atípicos del ingreso laboral, a fin de verificar si los resultados principales se mantienen ante la presencia de observaciones extremas. Este modelo sin outliers (3) produce un coeficiente de -0,363, equivalente a una diferencia de -30,4 % (IC95 %: -39,8%; -19,6%). Finalmente, al añadir efectos fijos de año el modelo (4), el efecto estimado se sitúa en -0,417, es decir, una reducción de -34,1 % en el ingreso laboral (IC95%: -42,9 %; -23,9 %). La comparación entre estas especificaciones sugiere que, más allá de los ajustes por privaciones del hogar, variaciones temporales y valores extremos, el hallazgo principal se mantiene: la recepción del bono se asocia de manera consistente con menores ingresos laborales entre las personas cuidadoras, en magnitudes cercanas al 30-37%. Sin embargo, esta relación no debe interpretarse como causal en sentido estricto, dado que el PSM controla solo por características observables.

El índice de carencias estandarizado (CI est.) muestra coeficientes negativos y altamente significativos en todos los modelos donde se incluye. En la especificación agregada con tiempo (4), un aumento de una desviación estándar en el índice de privaciones se asocia con una caída del orden de 27-28 % en el ingreso laboral, lo que

confirma la existencia de un fuerte gradiente de desigualdad vinculado a las condiciones estructurales del hogar. La inclusión de CI est. mejora de manera apreciable el ajuste global de los modelos: el  $R^2$  pasa de 0,043 en el modelo (1) a 0,142 en el modelo (2) y alcanza 0,149 en el modelo (4) cuando se incorporan también efectos de año. Aunque los niveles de  $R^2$  siguen siendo moderados, el incremento refleja que las privaciones multidimensionales capturan una parte relevante de la heterogeneidad en los ingresos observados (ver Figura 3).

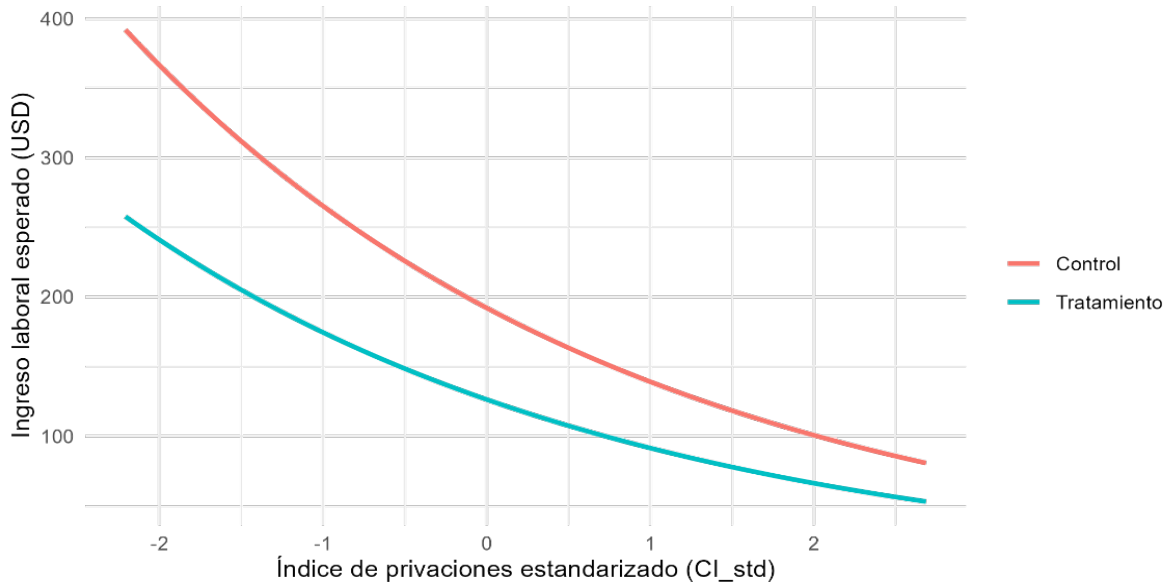
**Figura 3.** Efecto del bono sobre ingreso laboral (%) por año



Fuente: INEC-ENEMDU acumulada 2022-2024. Elaboración propia.

Los coeficientes de las variables de tiempo en el modelo (4) indican, además, que existe una tendencia general al aumento del ingreso laboral entre 2022 y 2024, común a tratadas y controles: los años 2023 y 2024 presentan efectos positivos y significativos respecto a 2022 (0,199 y 0,178, respectivamente). Al estimar modelos separados por año (columnas 5-7) se observa que el efecto del bono se mantiene en todos los periodos, aunque su magnitud varía: en 2022 el coeficiente de tratamiento es -0,397 (-32,8%), se profundiza a -0,473 (-37,7%) en 2023 y se reduce a -0,351 (-29,6%) en 2024. Estos resultados sugieren que, si bien la penalización laboral asociada al bono es persistente, su intensidad podría estar modulada por cambios macroeconómicos o de política social a lo largo del periodo analizado (ver Figura 4).

**Figura 4.** Ingreso laboral esperado según privaciones por grupo de tratamiento



Fuente: INEC-ENEMDU acumulada 2022-2024. Elaboración propia.

La propuesta econométrica presentada hace evidente un patrón: el bono de discapacidad está asociado a niveles significativamente menores de ingreso laboral para las personas cuidadoras, y esta brecha se mantiene estable frente a distintas especificaciones y procedimientos de robustez. La combinación de un efecto de tratamiento de gran magnitud, coeficientes de CI est. igualmente, relevantes y mejoras sistemáticas en el ajuste de los modelos refuerza la interpretación de que los arreglos de cuidado vinculados al bono operan como un mecanismo estructural de restricción de la inserción laboral y de la generación de ingresos en los hogares beneficiarios.

Se destaca el análisis conjunto del ingreso laboral y el índice de privaciones, ya que habilita a la interpretación de los valores estimados. Se advierte una posible penalización asociada al bono de discapacidad sobre el ingreso laboral de las cuidadoras que no se concentra exclusivamente en los hogares más pobres ni desaparece en los hogares con menos privaciones, sino que es consistente a lo largo de la distribución del CI. Esto empata con la intuición teórica de que el tiempo de cuidado asociado al bono actúa como una restricción estructural sobre la inserción laboral y la generación de ingresos de las cuidadoras, incluso una vez controladas las privaciones multidimensionales del hogar y las diferencias observables entre grupos.

## CONCLUSIONES

Los resultados indican una vez construida una muestra comparable mediante emparejamiento por puntaje de propensión, el recibir el BJGL por el cuidado de una persona con discapacidad en el hogar se asocia de forma consistente con niveles significativamente menores de ingreso laboral para las personas cuidadoras. El efecto se

mantiene cuando se introducen controles por privaciones multidimensionales, se omiten valores extremos de ingreso y se incorporan efectos fijos de tiempo, lo cual sugiere un patrón consistente de asociación bajo diferentes supuestos de control.

La inclusión del índice de carencias estandarizado permite advertir que la brecha observada en el ingreso laboral no parece explicarse únicamente porque los hogares con bono presenten mayores niveles de pobreza. El CI\_est denota la existencia de una fuerte asociación negativa con el ingreso laboral. El coeficiente del tratamiento guarda consistente incluso una vez que se controla por estas privaciones del hogar. El análisis conjunto del ingreso y del CI sugiere que la brecha estimada y asociada al bono no se concentra únicamente en los hogares más pobres ni desaparece en los hogares relativamente menos carenciados. Es decir, que el tiempo de cuidado asociado a la discapacidad parece funcionar como un condicionante estructural de la inserción laboral más allá del gradiente de bienestar (Elson, 2005; Folbre, 2001; Razavi, 2007; Rodríguez Enríquez, 2012).

El efecto estimado del bono evoluciona a lo largo del tiempo, es elevado en 2022, se intensifica en 2023 y se reduce parcialmente en 2024, sin perder significancia estadística, cambiar de signo o presentar diferencias abruptas entre los valores anuales estimados. Los resultados son compatibles con un contexto en el que el mercado laboral muestra cierta recuperación agregada, pero donde las personas cuidadoras que reciben el BJGL continúan rezagadas respecto a sus contrapartes no beneficiarias. Se puede señalar que la brecha se modula por la variación temporal, pero no desaparece. En lugar de un efecto coyuntural, lo que se observa es la persistencia de una posible penalización laboral consistente con arreglos de cuidados intensivos dentro del hogar asociados al bono.

Desde la perspectiva de la literatura sobre transferencias monetarias condicionadas y género, los resultados resuenan con las advertencias de Chant, (2008) y Molyneux, (2006) sobre la feminización de la obligación en las políticas de protección social. Aunque el BJGL no es una TMC clásica, comparte con ellas un rasgo neurálgico que es el reconocimiento a las mujeres como figuras clave para la gestión del bienestar del hogar, pero no transforma de manera equivalente la oferta de servicios públicos ni los derechos laborales que permitirían redistribuir el tiempo de cuidado.

La evidencia presentada se sitúa en la misma dirección que los hallazgos de estudios sobre AUH en Argentina, Familias en Acción en Colombia o programas de discapacidad en la región, donde las transferencias alivian restricciones de liquidez, pero tienden a consolidar la permanencia de las mujeres en el espacio doméstico y la especialización en tareas de cuidado (Garganta *et al.*, 2017; Marcillo *et al.*, 2021; Ullmann *et al.*, 2020). La experiencia comparada de Costa-Font *et al.* (2022) y Costa-Font y Vilaplana-Prieto (2023) robustece esta lectura al mostrar que los subsidios a cuidadores tienden a reforzar arreglos basados en cuidado informal cuando no se acompañan de servicios formales y licencias adecuadas.

En el caso ecuatoriano, esta lógica se inserta en un marco jurídico que reconoce formalmente a las personas con discapacidad como grupo de atención prioritaria. El artículo 35 de la Constitución establece que las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes padecen enfermedades catastróficas o de alta complejidad deben recibir atención prioritaria y especializada, al igual que las personas en situación de riesgo o víctimas de violencia (Constitución de la República del Ecuador,

2008). Sin embargo, la normativa, las políticas, los planes y los proyectos suelen omitir que quienes sostienen cotidianamente a buena parte de esta población son las personas cuidadoras, en su mayoría mujeres.

La sobrecarga de trabajo doméstico y de cuidados genera el denominado *síndrome del cuidador(a)* comprendido como un conjunto de síntomas físicos, mentales y emocionales vinculados al exceso de fatiga, a la compasión y al cuidado sin descanso (Cruz y Cardona, 2007). En el caso de las cuidadoras de personas con discapacidad o con enfermedades catastróficas, la dedicación suele ser prácticamente exclusiva y las condicionalidades implícitas o explícitas de las transferencias no contributivas llegan a reforzar este encierro. Si la persona cuidadora realiza otra actividad remunerada, existe el riesgo de perder el beneficio. Bajo este criterio del programa, se asume una disponibilidad infinita de tiempo, pero en la práctica las cuidadoras ocupan gran parte de su jornada en el cuidado y el valor que reciben se destina principalmente a cubrir las necesidades de la persona dependiente, más que a reconocer su propio tiempo y trabajo.

En este contexto, el BJGL dista de ser un mecanismo que expande las capacidades económicas de las cuidadoras y se instituye como un instrumento que se asocia con la persistencia de arreglos de cuidado intensivo dentro del hogar, con costos significativos en términos de ingreso laboral. En línea con los debates regionales sobre Sistemas Nacionales de Cuidados (SNC), los resultados aquí esbozados regresan el foco hacia la necesidad de desplazarnos de un modelo meramente compensatorio hacia uno de corresponsabilidad ampliada.

Este giro guarda una base teórica y empírica con las «R» de la agenda feminista del cuidado: reconocer, redistribuir, reducir, representar y remunerar el trabajo doméstico y de cuidados. Reconocer no solo a las personas con discapacidad como titulares de derechos, sino también el aporte (tiempo de trabajo) de quienes sostienen cotidianamente su bienestar. Redistribuir el cuidado entre Estado, mercado, comunidad y familias, de manera que deje de ser una actividad asociada casi exclusivamente a las mujeres. Reducir la carga de trabajo no remunerado mediante presencia institucional que provea servicios, infraestructura y tiempo garantizado. Representar en las conversaciones y transformaciones sociales y políticas a las trabajadoras remuneradas de la economía del cuidado, con mejoras sustantivas en sus condiciones laborales y de protección social, dado que su contribución al sostenimiento de la vida continúa siendo central y, al mismo tiempo, invisibilizada.

Aunque el emparejamiento por puntaje de propensión permite construir grupos comparables en términos de características observables, el alcance inferencial del ejercicio debe acotarse. Las estimaciones reportadas no suponen impacto y no deben leerse como efectos causales estrictos, sino como efectos estimados bajo el supuesto de selección entre personas cuidadoras caracterizadas por variables observables, dado que la estrategia empírica no descarta por completo la influencia de factores no observados.

Al comparar los resultados con la literatura de la región, cabe matizar que mientras la mayor parte de la evidencia disponible estima efectos sobre participación, horas o formalidad en programas orientados a hogares con niños (Bastagli *et al.*, 2019), este artículo examina ingresos laborales de personas cuidadoras en el marco de una transferencia asociada al cuidado de alta dependencia. No existe una diferencia comparable, el resultado expresa que el costo laboral propio del cuidado puede ser

intenso cuando la transferencia monetaria se implementa en contextos de elevada carga de cuidado y limitada provisión institucional de servicios de apoyo.

Los efectos estimados de esta investigación pueden situarse en diálogo con la evidencia ya presentada inicialmente. En el propio Ecuador, Guerrero Jara (2009) encontró que las transferencias monetarias se asociaban con una reducción en las horas de trabajo remunerado de las mujeres y un aumento del tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidado. En Argentina, Garganta *et al.* (2017) identifican caídas en la participación laboral femenina entre potenciales beneficiarias de la AUH. En Brasil, De Brauw *et al.* (2015) reportan reacomodos entre trabajo remunerado y no remunerado al interior de los hogares. Y en un país más cercano como Colombia, Marcillo *et al.* (2021) muestran que las transferencias trastocan la distribución del trabajo no remunerado sin afectar la estructura inherente a la división sexual del trabajo. Reiterando, el resultado encontrado aquí dialoga con la evidencia regional, aunque la comparación no es estrictamente equivalente en magnitudes, dado que este estudio examina ingresos laborales de personas cuidadoras en un programa asociado al cuidado intensivo de alta dependencia.

## REFERENCIAS

- Adato, M. (2000). The impact of PROGRESA on women's status and intrahousehold relations. *International Food Policy Research Institute*. <https://ageconsearch.umn.edu/record/16026/files/mi00ad01.pdf>
- Ali, M. S., Prieto-Alhambra, D., Lopes, L. C., Ramos, D., Bispo, N., Ichihara, M. Y., Pescarini, J. M., Williamson, E., Fiaccone, R. L., Barreto, M. L. and Smeeth, L. (2019). Propensity score methods in health technology assessment: principles, extended applications, and recent advances. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 973. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00973>
- Alkire, S. and Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>
- Alkire, S., Foster, J. E., Seth, S., Santo, M. E. and Roche, J. M. (Eds.). (2015). *Multidimensional poverty measurement and analysis. 10: Some regression models for AF measures*. Oxford Poverty & Human Development Initiative.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Auerbach, P., Genoni, M. E. and Pagés, C. (2005). *Social Security Coverage and the Labor Market in Developing Countries*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0010733>
- Austin, P. C. (2011). An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate Behavioral Research*, 46(3), 399-424. <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.568786>
- Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., Barca, V., Sturge, G. and Schmidt, T. (2019). The impact of cash transfers: a review of the evidence from low- and middle-income countries. *Journal of Social Policy*, 48(03), 569-594. <https://doi.org/10.1017/S0047279418000715>

- Bauchet, J., Undurraga, E. A., Reyes-García, V., Behrman, J. R. and Godoy, R. A. (2018). Conditional cash transfers for primary education: *Which children are left out?* *World Development*, 105, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.12.021>
- Belitser, S. V., Martens, E. P., Pestman, W. R., Groenwold, R. H. H., De Boer, A. and Klungel, O. H. (2011). Measuring balance and model selection in propensity score methods. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 20(11), 1115-1129. <https://doi.org/10.1002/pds.2188>
- Blofield, M. and Martinez Franzoni, J. (2015). Maternalism, co-responsibility, and social equity: a typology of work-family policies. *social politics: International Studies in Gender, State & Society*, 22(1), 38-59. <https://doi.org/10.1093/sp/jxu015>
- Caliendo, M. and Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31-72. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x>
- Casado-Marín, D., García-Gómez, P. and López-Nicolás, Á. (2011). Informal care and labour force participation among middle-aged women in Spain. *SERIEs*, 2(1), 1-29. <https://doi.org/10.1007/s13209-009-0008-5>
- Chant, S. (2008). The 'feminisation of poverty' and the 'feminisation' of anti-poverty programmes: room for revision? *The Journal of Development Studies*, 44(2), 165-197. <https://doi.org/10.1080/00220380701789810>
- Costa-Font, J., Jimenez-Martin, S. and Vilaplana-Prieto, C. (2022). Thinking of incentivizing care? The effect of demand subsidies on informal caregiving and inter-generational transfers. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4119169>
- Costa-Font, J. and Vilaplana-Prieto, C. (2023). Caregiving subsidies and spousal early retirement intentions. *Journal of Pension Economics and Finance*, 22(4), 550-589. <https://doi.org/10.1017/S1474747222000142>
- Cruz, R. Z. y Cardona, P. C. (2007). Síndrome de carga del cuidador. *Revista Colombiana Psiquiátrica*, (1), 26-39.
- De Brauw, A., Gilligan, D. O., Hoddinott, J. and Roy, S. (2015). Bolsa Família and Household Labor Supply. *Economic Development and Cultural Change*, 63(3), 423-457. <https://doi.org/10.1086/680092>
- Duffey Castillo, D. E. (2019). Sobrecarga y trastornos mentales asociados a autocuidado en cuidadores informales de personas que reciben el Bono Joaquín Gallegos Lara del Distrito 17D06 Chilibulo-Lloa [Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20913>
- DuGoff, E. H., Schuler, M. and Stuart, E. A. (2014). Generalizing observational study results: applying propensity score methods to complex surveys. *Health Services Research*, 49(1), 284-303. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12090>
- Elson, D. (2000). *Accountability for the progress of women: women demanding action: progress of the world's women: UNIFEM biennial report*. United Nations Development Fund for Women. <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Media/Publications/UNIFEM/152preface.pdf>
- Elson, D. (2005). *Unpaid work, the millennium development goals, and capital accumulation: The Levy Institute of Bard College*. UNDP-Levy Institute Conference.
- Espinola, N., Pichon-Riviere, A., Casarini, A., Alcaraz, A., Bardach, A., Williams, C., Rodriguez Cairoli, F., Augustovski, F. and Palacios, A. (2023). Making visible the cost of informal caregivers' time in Latin America: a case study for major

- cardiovascular, cancer and respiratory diseases in eight countries. *BMC Public Health*, 23(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14835-w>
- Esquivel, V. (2011). *La economía del cuidado en América Latina: Poniendo a los cuidados en el centro de la agenda*. PNUD.
- Federici, S. (2018). *Revolución en punto cero: Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas* (2.<sup>a</sup> edición). Traficantes de Sueños.
- Folbre, N. (2001). *The invisible heart: economics and family values*. The New Press.
- Forttes Valdivia, P. (2020). *Envejecimiento y atención a la dependencia en Ecuador*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0002982>
- Garganta, S., Gasparini, L. and Marchionni, M. (2017). Cash transfers and female labor force participation: The case of AUH in Argentina. *IZA Journal of Labor Policy*, 6(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40173-017-0089-x>
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. y Veermersch, C. M. J. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica* (2.<sup>a</sup> edición). The World Bank.
- Goyeneche, G., Lara, C., Pérez de Sierra, I. y Villegas Plá, B. (2025). Transformando las normas de género a través del Sistema Nacional Integrado de Cuidados en Uruguay [Informe ALIGN/CIEDUR]. CIEDUR. [https://ciedur.org.uy/site/wp-content/uploads/2025/04/Transformando-las-normas-de-genero-a-traves-del-sistema-nacional-integrado-de-cuidados-en-uruguay.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://ciedur.org.uy/site/wp-content/uploads/2025/04/Transformando-las-normas-de-genero-a-traves-del-sistema-nacional-integrado-de-cuidados-en-uruguay.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Guerrero Jara, P. (2009). *Impact of cash transfers on women's time use: The Ecuadorian case*. [Erasmus University Rotterdam]. <http://hdl.handle.net/2105/6585>
- Heger, D. and Korfhage, T. (2020). Short- and medium-term effects of informal eldercare on labor market outcomes. *Feminist Economics*, 26(4), 205-227. <https://doi.org/10.1080/13545701.2020.1786594>
- Heymann, J., Raub, A., Waisath, W., Earle, A., Stek, P. and Sprague, A. (2024). Paid Leave to Meet the Health Needs of Aging Family Members in 193 Countries. *Journal of Aging & Social Policy*, 36(4), 508-531. <https://doi.org/10.1080/08959420.2022.2110804>
- Heymann, J., Sprague, A. and Raub, A. (2023). *Equality within our lifetimes: how laws and policies can close—or widen—gender gaps in economies worldwide*. University of California Press. <https://doi.org/10.1525/luminos.147>
- Ho, D. E., Imai, K., King, G. and Stuart, E. A. (2007). Matching as Nonparametric Preprocessing for Reducing Model Dependence in Parametric Causal Inference. *Political Analysis*, 15(3), 199-236. <https://doi.org/10.1093/pan/mp1013>
- Holz, M. (2025). *Cash Benefits para cuidadores informales (Asesoría Técnica Parlamentaria n.º 149799)*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F37665%2F1%2FBeneficios\\_monetarios\\_para\\_cuidadores\\_informales\\_final\\_f.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F37665%2F1%2FBeneficios_monetarios_para_cuidadores_informales_final_f.pdf)
- Imbens, G. W. and Wooldridge, J. M. (2009). Recent developments in the econometrics of program evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5-86. <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.5>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2019). Ficha metodológica-Índice de Pobreza Multidimensional. INEC. Ficha metodológica
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2024). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), microdatos anual 2022-2024 [Dataset]. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-anual/>
- Jacob, A., Palermo, M. L., Remorini, C. and Romero Gozzi, P. (2021). Organización social y relaciones de cooperación para el cuidado infantil en una población

- rural del Noroeste Argentino. *Población & Sociedad*, 28(2), 168-199. <https://doi.org/10.19137/pys-2021-280209>
- Kidd, S, Gelders, B. and Athias, D. (2020). *Social protection and disability in Brazil. Development Pathways*. [https://www.developmentpathways.co.uk/publications/social-protection-and-disability-in-brazil/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.developmentpathways.co.uk/publications/social-protection-and-disability-in-brazil/?utm_source=chatgpt.com)
- Lee, S. (2024). Spousal labor supply, caregiving, and the value of disability insurance. *International Economic Review*, 65(4), 1681-1716. <https://doi.org/10.1111/iere.12712>
- Leite, W. (2017). *Practical propensity score methods using R*. Sage.
- Lenis, D., Nguyen, T. Q., Dong, N. and Stuart, E. A. (2019). It's all about balance: Propensity score matching in the context of complex survey data. *Biostatistics*, 20(1), 147-163. <https://doi.org/10.1093/biostatistics/kxx063>
- Manning, W. G. and Mullahy, J. (2001). Estimating log models: to transform or not to transform? *Journal of Health Economics*, 20(4), 461-494. [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(01\)00086-8](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(01)00086-8)
- Marcillo, E., Mullally, C., Reimão, M. E. and Useche, P. (2021). Do Conditional Cash Transfers Reinforce the Traditional Gendered Division of Labor? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3995733>
- Ministerio de Desarrollo Humano. (2025a). *Informe mensual de gestión de bonos y pensiones: octubre 2025*.
- Ministerio de Desarrollo Humano. (2025b). Reporte de transferencias monetarias: octubre 2025. <https://info.desarrollohumano.gob.ec/index.php/reportes-ancusrex/2025-rep-trans-mone>
- Ministerio de Desarrollo Humano. (2025c). *Servicios de inclusión económica – Aseguramiento no contributivo* [Portal estadístico]. <https://info.desarrollohumano.gob.ec/index.php/servicios-de-inclusion-economica-usrex/aseguramiento-no-contributivo-usrex>
- Molyneux, M. (2006). Mothers at the service of the new poverty agenda: progreso/oportunidades, Mexico's conditional transfer programme. *Social Policy & Administration*, 40(4), 425-449. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2006.00497.x>
- Murillo, A., Guerrero, W. and Cuaical, D. (2025). Factors influencing the probability of affiliation to the social security system among informal sector workers in Ecuador. *Revista Cuestiones Económicas*, 35(1), 105-139. <https://doi.org/10.47550/35.1.4>
- Puente De La Vega Caceres, A., Quispe Ramos, E. and Ramos Meza, C. S. (2024). Moderating the Effect of the Multidimensional Poverty Index on the Relationship between Sustainable Governance Indicators and Worldwide Governance Indicators. *Sustainability*, 16(7), 2855. <https://doi.org/10.3390/su16072855>
- Ramírez, C. Y. y Luna Álvarez, H. E. (2018). La cuidadora de personas discapacitadas en Ecuador: El caso de las beneficiarias del bono Joaquín Gallegos Lara. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 98-103.
- Razavi, S. (2007). The political and social economy of care in a development context: conceptual issues, research questions and policy options. *United Nations Research Institute for Social Development*, (3). <https://cdn.unrisd.org/assets/library/papers/pdf-files/razavi-paper.pdf>
- Ridgeway, G., Kovalchik, S. A., Griffin, B. A. and Kabeto, M. U. (2015). Propensity Score Analysis with Survey Weighted Data. *Journal of Causal Inference*, 3(2), 237-249. <https://doi.org/10.1515/jci-2014-0039>
- Rodríguez Enríquez, C. (2012). La cuestión del cuidado: ¿El eslabón perdido del análisis económico? *Revista de la Cepal*, 2012(106), 23-36. <https://doi.org/10.18356/9241f4b8-es>

- Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55. <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- Rubin, D. B. (1979). Using multivariate matched sampling and regression adjustment to control bias in observational studies. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 318. <https://doi.org/10.2307/2286330>
- Schmitz, H. and Westphal, M. (2017). Informal care and long-term labor market outcomes. *Journal of Health Economics*, 56, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2017.09.002>
- Stanfors, M., Jacobs, J. C. and Neilson, J. (2019). Caregiving time costs and trade-offs: Gender differences in Sweden, the UK, and Canada. *SSM-Population Health*, 9, 100501. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100501>
- Stuart, E. A. (2010). Matching methods for causal inference: a review and a look forward. *Statistical Science*, 25(1). <https://doi.org/10.1214/09-STS313>
- Ullmann, H., Cecchini, S., Atuesta, B. y Rubio, M. (2020). *Las transferencias monetarias no contributivas: Un instrumento para promover los derechos y el bienestar de la población infantil con discapacidad en América Latina y el Caribe*. Cepal/Unicef.
- Villalobos Dintrans, P. (2019). Informal caregivers in Chile: The equity dimension of an invisible burden. *Health Policy and Planning*, 34(10), 792-799. <https://doi.org/10.1093/heapol/czz120>
- Wakabayashi, C. and Donato, K. M. (2005). The consequences of caregiving: effects on women's employment and earnings. *Population Research and Policy Review*, 24(5), 467-488. <https://doi.org/10.1007/s11113-005-3805-y>

ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS

Vol. 78, N.º 127 (mayo 2026)





## Dinámica de la inflación y el crecimiento económico en Argentina y Ecuador (2017-2024): un análisis desde la Economía Política Internacional

Arturo Bravo | [iD](#) Universidad de Investigación e Innovación de México (México)

**RESUMEN:** La inflación ha impactado profundamente a América Latina, especialmente a Ecuador y Argentina, cuyas economías emergentes han enfrentado volatilidad inflacionaria y desigualdad. Este artículo analiza la relación entre inflación y crecimiento económico desde la Economía Política Internacional, considerando factores como la pandemia, la guerra en Ucrania y políticas internas. Con datos procesados en RStudio, se concluye que no existe una relación lineal entre ambas variables, por lo que se requieren políticas coherentes que promuevan estabilidad, inversión y desarrollo inclusivo.

**PALABRAS CLAVE:** Crecimiento económico, inflación, Economía Política Internacional, política macroeconómica, Ecuador y Argentina.

FECHA DE RECEPCIÓN 3/6/2025    FECHA DE REVISIÓN 2/12/2025    FECHA DE APROBACIÓN 12/3/2026

### Dynamics of Inflation and Economic Growth in Argentina and Ecuador (2017-2024): An Analysis from the Perspective of International Political Economy

**ABSTRACT:** Inflation has deeply impacted Latin America, especially Ecuador and Argentina, whose emerging economies have faced inflation volatility and inequality. This article analyzes the relationship between inflation and economic growth from the perspective of International Political Economy, considering factors such as the pandemic, the war in Ukraine, and domestic policies. Using data processed in RStudio, it concludes that there is no linear relationship between the two variables, highlighting the need for coherent policies that promote stability, investment, and inclusive development.

**KEYWORDS:** International Political Economy, inflation, economic growth, macroeconomic policy, Ecuador and Argentina.

JEL CODES B22, C16, C82, F5

## INTRODUCCIÓN

La evolución reciente de los indicadores macroeconómicos en América Latina ha estado profundamente condicionada por la interacción entre factores internos y dinámicas externas propias del sistema económico internacional. Desde la perspectiva de la Economía Política Internacional (EPI), variables como la inflación y el crecimiento económico no pueden comprenderse exclusivamente a partir de decisiones domésticas de política económica, sino como el resultado de estructuras productivas dependientes, inserciones internacionales asimétricas y relaciones de poder global que condicionan la autonomía de los Estados (Gilpin, 2001; Strange, 1994).

En este contexto, la inflación constituye un fenómeno especialmente relevante, no solo por el aumento sostenido del nivel general de precios, sino por sus efectos sobre los precios relativos, el poder adquisitivo, la distribución del ingreso y las decisiones de inversión. Como señala Mendoza (2002), la inflación se vuelve particularmente problemática cuando genera distorsiones persistentes en la estructura de precios y eleva la incertidumbre macroeconómica, afectando negativamente el crecimiento económico y el bienestar social. No obstante, la experiencia inflacionaria en América Latina ha sido heterogénea, tanto en intensidad como en mecanismos de transmisión, lo que exige análisis comparados sensibles a los contextos institucionales y estructurales.

En este sentido, resulta fundamental distinguir los regímenes monetarios bajo los cuales operan los países analizados. Ecuador, desde la adopción de la dolarización en el año 2000, ha experimentado una relativa estabilidad inflacionaria al eliminar la posibilidad de emisión monetaria discrecional y de devaluaciones nominales como mecanismos de ajuste. Este régimen ha contribuido a anclar expectativas y reducir la volatilidad de los precios, aunque a costa de una pérdida significativa de autonomía monetaria y de una mayor dependencia de mecanismos fiscales y del entorno externo para enfrentar crisis económicas (Quispe-Agnoli y Whisler, 2006; Ocampo, 2007). En contraste, Argentina mantiene un régimen de moneda propia con flotación administrada, caracterizado por episodios recurrentes de depreciación cambiaria, elevada inercia inflacionaria y persistentes restricciones externas de divisas. En este país, el tipo de cambio actúa como un canal central de transmisión inflacionaria, amplificando los efectos de los desequilibrios fiscales, financieros y externos sobre los precios internos y la actividad económica.

La selección de Argentina y Ecuador como casos de estudio responde, por tanto, a una lógica analítica comparada que combina el contraste entre regímenes monetarios e institucionales distintos con la posibilidad de analizar economías latinoamericanas que, pese a sus diferencias, comparten condiciones estructurales propias de países periféricos. Ambos países presentan una elevada exposición a choques externos de precios, particularmente de energía y alimentos, así como una dependencia significativa de importaciones de insumos y bienes finales, lo que los vuelve vulnerables a procesos de inflación importada. Asimismo, enfrentan restricciones asociadas al ciclo financiero internacional, incluyendo el acceso al crédito externo, el riesgo país y la influencia de los mercados financieros globales, factores que inciden directamente en su desempeño macroeconómico. A ello se suman tensiones fiscales persistentes y conflictos distributivos que presionan sobre el gasto público y los mecanismos de financiamiento del Estado.

Junto a estas similitudes, existen diferencias estructurales que hacen especialmente pertinente la comparación. Además del régimen monetario y cambiario, ambos países difieren en términos de tamaño y complejidad productiva. Argentina posee una mayor dimensión económica y un peso relativo más significativo de la industria manufacturera, lo que amplifica los efectos de la volatilidad cambiaria sobre los costos de producción y los precios internos. Ecuador, por su parte, presenta una economía de menor escala y una elevada dependencia de exportaciones primarias, lo que condiciona su capacidad de generar divisas y enfrentar choques externos. En este contexto, la restricción externa opera de manera diferenciada: en Argentina, los desequilibrios del sector externo y las expectativas cambiarias tienden a intensificar la nominalidad y la inestabilidad macroeconómica, mientras que en Ecuador, ante la imposibilidad de devaluar, los ajustes frente a *shocks* externos se canalizan principalmente a través de la actividad económica y el empleo. Estas diferencias permiten analizar cómo el tipo de cambio y la autonomía monetaria efectiva reconfiguran la relación entre inflación y crecimiento económico, evitando suponer que la inflación, considerada de manera aislada, explique el desempeño del producto interno bruto.

El período de análisis 2017-2024 se selecciona porque concentra una serie de rupturas macroeconómicas comparables y particularmente relevantes para ambos países. Entre 2017 y 2019 se observan tensiones macroeconómicas previas a la pandemia, asociadas a desequilibrios fiscales, restricciones externas y cambios en las condiciones financieras internacionales. El año 2020 constituye un punto de quiebre marcado por el impacto del covid-19, que provocó una contracción abrupta de la actividad económica a escala global. Finalmente, el período 2021-2024 corresponde a una etapa de recomposición pospandemia caracterizada por un fuerte *shock* externo de precios —vinculada, entre otros factores, al conflicto entre Rusia y Ucrania— y por un proceso de ajuste financiero global derivado del endurecimiento de la política monetaria en las economías centrales. Analizar este intervalo temporal permite evaluar si la relación entre inflación y crecimiento económico se modifica bajo la presencia de *shocks* externos comunes y de qué manera los distintos regímenes monetarios y cambiarios condicionan los mecanismos de transmisión y ajuste en cada país.

Este estudio no se limita a describir la evolución de la inflación y el crecimiento económico en Argentina y Ecuador, sino que adopta un enfoque explícitamente relacional y correlacional, orientado a analizar la asociación entre ambas variables en contextos estructurales diferenciados. El objetivo principal es analizar la relación entre inflación y crecimiento económico en ambos países durante el período 2017-2024, incorporando el tipo de cambio como variable estructural clave y discutiendo los resultados desde el marco de la Economía Política Internacional (EPI). La pregunta de investigación que guía el análisis es: ¿Qué tipo de relación existe entre inflación y crecimiento económico en Argentina y Ecuador durante el período analizado, considerando sus regímenes monetarios y la influencia de factores estructurales y externos?

La hipótesis planteada para esta investigación es la siguiente: La relación entre inflación y crecimiento no es lineal ni universal, y su magnitud depende de mecanismos estructurales y externos. En particular, en Argentina el tipo de cambio amplifica la inflación y distorsiona la medición del PIB en dólares, mientras que en Ecuador la dolarización estabiliza nominalmente precios, pero limita la respuesta ante *shocks*, por lo que una correlación bivariada inflación-crecimiento no es suficiente para explicar el desempeño macroeconómico.

La relevancia académica del trabajo radica en evidenciar las limitaciones de los enfoques bivariados tradicionales y en reforzar la necesidad de marcos analíticos multicausales para comprender el desempeño macroeconómico de economías latinoamericanas dependientes, contribuyendo así al debate teórico y empírico sobre inflación, crecimiento y autonomía de política económica en contextos de alta vulnerabilidad externa.

## **METODOLOGÍA**

Este estudio adopta un enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional, con el objetivo de analizar empíricamente la relación entre la inflación y el crecimiento económico en Argentina y Ecuador durante el período 2017-2024, desde la perspectiva de la Economía Política Internacional. El diseño metodológico, de tipo longitudinal y retrospectivo, se justifica por la necesidad de evaluar asociaciones entre variables macroeconómicas sin intervención directa. La selección de ambos países responde a su contraste estructural: Argentina con un régimen monetario soberano y volátil, y Ecuador con un régimen de dolarización que limita su política monetaria.

Las variables del estudio son el crecimiento económico anual como variable dependiente, medido mediante la variación porcentual del producto interno bruto real a precios constantes; y la tasa de inflación anual como variable independiente, calculada a partir del índice de precios al consumidor (IPC). Los datos fueron obtenidos de fuentes oficiales como el Banco Mundial, el FMI, el Banco Central del Ecuador y el argentino Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Se utilizaron datos observados y proyecciones macroeconómicas para cubrir el período completo hasta 2024.

El análisis estadístico se llevó a cabo con el software Rstudio. Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para verificar los supuestos estadísticos y, posteriormente, el coeficiente de correlación de Pearson para medir la relación entre las variables. También se implementó un modelo de regresión lineal simple, validando los supuestos clásicos de normalidad, homocedasticidad y ausencia de autocorrelación mediante los tests de Breusch-Pagan y Durbin-Watson. Aunque se identificaron tendencias, los resultados sugieren que la relación inflación-crecimiento no es estrictamente lineal, recomendándose estudios futuros con modelos econométricos más complejos, como VAR o VEC.

## **VARIABLE TIPO DE CAMBIO**

Dado que la comparación entre Argentina y Ecuador se fundamenta, entre otros aspectos, en la divergencia estructural de sus regímenes monetarios (flotación administrada vs. dolarización), se incorpora el tipo de cambio nominal como variable adicional de análisis. Esta variable opera como un mecanismo de transmisión clave entre inflación, precios relativos, competitividad externa y medición del PIB en dólares.

Para Argentina, se emplea el tipo de cambio oficial promedio anual ARS/USD reportado por el INDEC y el Banco Central de la República Argentina (BCRA). Para

Ecuador, al estar dolarizado, el tipo de cambio se considera constante (USD 1), pero se incluyen variaciones indirectas por inflación importada y choques externos. El tipo de cambio se integra como variable de control, permitiendo observar cómo influye en la relación entre inflación y crecimiento.

La investigación adopta un enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional, con un diseño longitudinal que cubre el período 2017-2024. Las variables analizadas son: a. la tasa de inflación anual, y b. el crecimiento económico, medido a través de la variación porcentual del PIB real. Los datos provienen del Banco Mundial, FMI, Banco Central del Ecuador y el INDEC de Argentina.

El análisis estadístico fue realizado con RStudio, aplicando pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk), correlación de Pearson y regresión lineal simple. Aunque se identificaron correlaciones positivas débiles, estas no resultaron estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). Adicionalmente, se evaluaron supuestos econométricos mediante las pruebas de Breusch-Pagan y Durbin-Watson.

Entre las limitaciones metodológicas se destaca la ausencia de variables de control como tipo de cambio, gasto público o inversión extranjera directa, las cuales pueden influir en la relación estudiada. El tamaño de la muestra también condiciona la potencia estadística del análisis.

## **LIMITACIONES METODOLÓGICAS**

El estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, el análisis no contempla variables de control como el tipo de cambio, gasto público o inversión extranjera directa, las cuales podrían tener un rol mediador o moderador. En segundo lugar, el tamaño de la muestra anual restringe la potencia estadística de las pruebas aplicadas. Finalmente, la dependencia de datos secundarios implica asumir su validez y consistencia sin posibilidad de verificación directa.

## **ENFOQUES TEÓRICOS**

### **TEORÍA DE LA ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL**

La Economía Política Internacional analiza cómo la política y la economía interactúan en el ámbito global, permitiendo comprender el impacto de factores externos en el desarrollo macroeconómico de los países (Gilpin, 2001). En el contexto de América Latina, la EPI es fundamental para evaluar cómo los procesos de globalización, la formación de bloques comerciales y las crisis económicas internacionales afectan variables clave como el crecimiento económico, la inflación y el comercio exterior (Strange, 1994).

La globalización ha incrementado la interdependencia entre economías, lo que hace que las crisis económicas externas, como la crisis financiera de 2008 o la reciente pandemia del covid-19, tengan efectos significativos en la estabilidad macroeconómica de la región (Krugman, 2009). Asimismo, los acuerdos comerciales y las políticas de integración regional (Mercosur, Alianza del Pacífico) han influenciado

la competitividad y el desempeño económico de los países latinoamericanos. La EPI permite contextualizar estos fenómenos y evaluar cómo los gobiernos responden a ellos mediante políticas fiscales y monetarias (Keohane y Nye, 2012). El vínculo entre inflación y crecimiento económico ha sido ampliamente debatido en la literatura económica, con resultados empíricos mixtos y dependientes del contexto macroeconómico. Diversos enfoques teóricos han intentado explicar esta relación, entre ellos, el monetarismo, el keynesianismo, la teoría estructuralista y la teoría de la dependencia. Desde una perspectiva de Economía Política Internacional, se subraya además la influencia de factores globales en la dinámica macroeconómica de países periféricos.

Desde la EPI, autores como Gilpin (2001) y Strange (1994) analizan cómo el sistema económico internacional —dominado por instituciones financieras, mercados globales y potencias hegemónicas— condiciona las decisiones de política económica en los países del sur global. La inflación, en este marco, no solo responde a factores internos, sino también a presiones externas como las condiciones de financiamiento internacional, los *shocks* de precios de materias primas y los acuerdos con el FMI.

### EVIDENCIA EMPÍRICA RECIENTE EN AMÉRICA LATINA

Estudios recientes han profundizado en el análisis empírico de la relación entre inflación y crecimiento en América Latina. En un metaanálisis, Chávez y Montoya (2022), publicados en *Latin American Economic Review* (Q2), concluyen que la relación entre inflación y crecimiento depende del nivel inflacionario y del contexto institucional. Por debajo de un umbral inflacionario (aproximadamente 10%), la relación puede ser neutra o positiva, mientras que a niveles altos se vuelve claramente negativa.

Asimismo, García-Cicco *et al.* (2022) analizan la dinámica inflacionaria en Argentina, destacando el papel de la inercia inflacionaria, el tipo de cambio y los salarios como impulsores del nivel de precios. En Ecuador, estudios como el de Morán (2014) encuentran que el régimen de dolarización ha contribuido a una menor volatilidad inflacionaria, aunque con importantes limitaciones para la política monetaria autónoma.

En la tabla 1, resume los principales enfoques teóricos que explican la relación entre inflación y crecimiento económico, contrastándolos con la experiencia de Argentina y Ecuador entre 2017 y 2024. Esta comparación permite identificar las limitaciones de cada marco teórico y su aplicabilidad en contextos reales latinoamericanos, caracterizados por alta vulnerabilidad externa y dependencia estructural (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Cuadro comparativo: enfoques teóricos y aplicación al caso de Argentina y Ecuador (2017-2024)

ENFOQUE TEÓRICO	DISCUSIÓN TEÓRICA (CON AUTORES)	ARGENTINA (2017-2024)	ECUADOR (2017-2024)	TENSIÓN PRINCIPAL/ IMPLICACIONES
ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL (EPI) (Gilpin, 2001; Strange, 1994; Keohane y Nye, 2012)	Examina cómo factores globales, instituciones y relaciones de poder estructuran las decisiones económicas nacionales.	Alta dependencia del FMI, crisis de deuda, impacto de <i>shocks</i> externos (covid-19, guerra en Ucrania).	Limitaciones por la dolarización; alta exposición a precios internacionales del petróleo y deuda externa.	La soberanía económica está condicionada por el sistema financiero internacional y la inserción periférica.

MONETARISMO (Friedman, 1970; Barro, 1995)	La inflación se origina por expansión monetaria excesiva; se requiere control del dinero para estabilizar la economía.	La emisión para financiar el déficit intensificó la inflación. Pérdida de confianza en la moneda.	Sin moneda propia, el control inflacionario depende del equilibrio fiscal. Baja inflación con bajo crecimiento.	El enfoque ignora factores estructurales e institucionales que también afectan la inflación.
KEYNESIANISMO (Blinder, 1987; Aghion <i>et al.</i> , 2009)	La inflación moderada puede ser funcional al crecimiento si hay buena institucionalidad y demanda agregada fuerte.	Las políticas expansivas fueron ineficaces debido a baja credibilidad y alta inflación.	El margen para políticas contracíclicas es limitado por la dolarización y la rigidez presupuestaria.	Las recomendaciones keynesianas son poco efectivas sin instituciones sólidas ni espacio fiscal.
TEORÍA ESTRUCTURALISTA (Prebisch, 1981; Sunkel, 2004)	La inflación tiene causas estructurales: rigideces productivas, dependencia de importaciones, desequilibrios externos.	Persistencia inflacionaria ligada a estructura productiva débil, déficit crónico y puja distributiva.	Precios estables, pero sin resolver problemas estructurales: bajo empleo, desindustrialización.	La estabilidad de precios no implica desarrollo si no se abordan causas estructurales profundas.
TEORÍA DE LA DEPENDENCIA (Cardoso y Faletto, 1971; Dos Santos, 2000)	La inserción subordinada en la economía global genera dependencia tecnológica, financiera y crisis cíclicas.	Déficit externo crónico, condicionamientos del FMI, fuga de capitales.	Dolarización como forma de dependencia monetaria. Vulnerabilidad a shocks externos.	La dependencia limita la autonomía de las políticas públicas y refuerza el estancamiento.

Nota: Elaboración propia en base a autores.

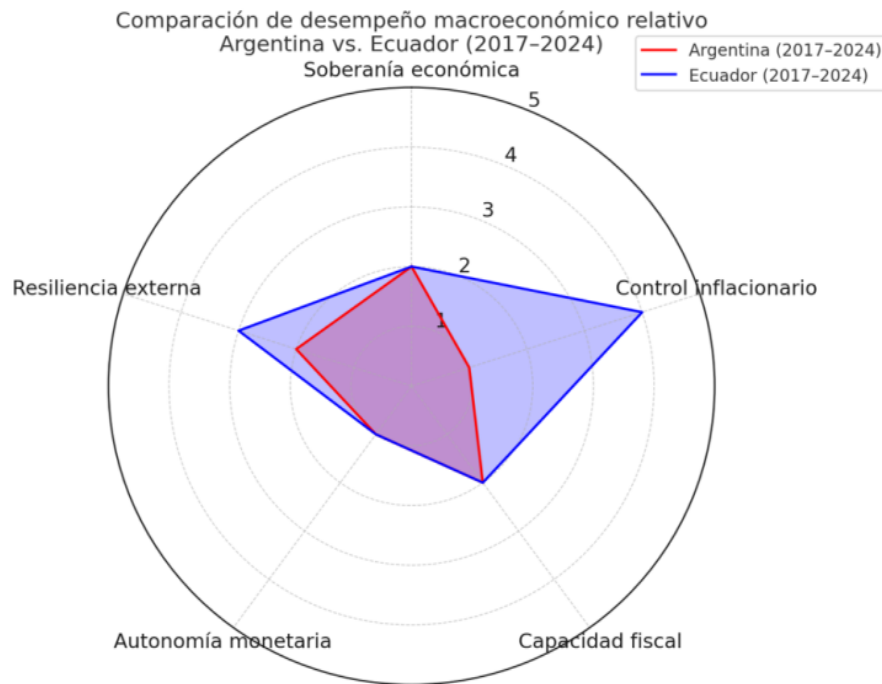
¿Puede un país sudamericano elegir libremente su política económica en un sistema global dominado por potencias e instituciones financieras internacionales?

## RELEVANCIA PARA ARGENTINA Y ECUADOR

Argentina representa un caso típico de inflación estructural combinada con choques de política monetaria, deuda y falta de credibilidad institucional (Beltrani, 2019). En contraste, Ecuador ha experimentado estabilidad relativa gracias a la dolarización, aunque enfrenta restricciones severas en su capacidad de respuesta ante crisis externas (Quispe-Agnoli y Whisler, 2006). Ambos casos ilustran cómo las variables externas e institucionales condicionan la relación entre inflación y crecimiento económico, reforzando la necesidad de un análisis desde la EPI. La evidencia sugiere que ninguna teoría por sí sola logra explicar la complejidad macroeconómica de países como Argentina y Ecuador. La utilidad del enfoque de Economía Política Internacional radica en su capacidad para integrar variables estructurales, históricas y externas que condicionan la autonomía de las políticas nacionales.

En la figura 1 de radar o gráfico de araña compara de manera visual e integral el desempeño macroeconómico relativo de Argentina y Ecuador entre 2017 y 2024, a través de cinco dimensiones clave de la soberanía económica: control inflacionario, capacidad fiscal, autonomía monetaria, resiliencia externa y soberanía económica general. Esto permite identificar fortalezas y debilidades de cada país, visualizar compensaciones entre variables y facilitar el análisis y la toma de decisiones en contextos académicos o de política pública (ver Figura 1).

**Figura 1.** Comparación de desempeño macroeconómico relativo Argentina vs. Ecuador (2017-2024)



Fuente: Elaboración propia con base en Gilpin (2001), Barro (1995), Blinder (1987), Prebisch (1981), Cardoso y Faletto (1971) entre otros.

Ecuador presenta un desempeño macroeconómico más equilibrado y favorable que Argentina en términos de soberanía económica relativa durante el período 2017-2024. Aunque Ecuador no tiene autonomía monetaria debido a la dolarización, muestra mayor control inflacionario, mejor resiliencia externa y un desempeño similar en capacidad fiscal. En contraste, Argentina, a pesar de conservar su moneda y cierta autonomía monetaria, enfrenta altos niveles de inflación, menor estabilidad externa y una situación fiscal igualmente limitada, lo que debilita su soberanía económica efectiva. En suma, la figura sugiere que la estabilidad y disciplina económica de Ecuador han compensado su falta de política monetaria propia, mientras que la autonomía monetaria de Argentina no ha sido suficiente para sostener un entorno macroeconómico sólido.

La selección de las cinco variables —control inflacionario, capacidad fiscal, autonomía monetaria, resiliencia externa y soberanía económica— responde a la necesidad de analizar de forma integral los principales componentes que determinan el grado de soberanía económica de un país. Cada una representa una dimensión crítica de la autonomía en la toma de decisiones económicas: el control de la inflación permite mantener la estabilidad interna; la capacidad fiscal refleja el margen de acción del Estado sin depender de financiamiento externo; y la autonomía monetaria indica si el país puede gestionar su política monetaria según sus necesidades.

A estas se suman la resiliencia externa, que mide la capacidad de enfrentar crisis o *shocks* internacionales sin comprometer su estabilidad, y la soberanía económica como variable marco que sintetiza el comportamiento de todas las anteriores. En conjunto, estas dimensiones permiten comparar cómo los países gestionan su autonomía

frente a presiones internas y externas, ofreciendo una visión completa y útil para el análisis económico y político en contextos como el de América Latina.

La Economía Política Internacional reconoce al tipo de cambio como un elemento central en la interacción entre economías periféricas y el sistema monetario global. Strange (1994) señala que la estructura monetaria internacional constituye una forma de poder que condiciona la autonomía de los Estados. En este sentido, el tipo de cambio es un mecanismo crucial a través del cual las economías dependientes experimentan presiones externas, volatilidad financiera y limitaciones en sus márgenes de política.

Desde la teoría *estructuralista*, el tipo de cambio refleja la restricción externa y la vulnerabilidad ante los términos de intercambio (Prebisch, 1981; Sunkel, 2004). Para países como Argentina, donde la industria depende de insumos importados, la depreciación cambiaria genera aumentos de costos (inflación por costos) y reduce la capacidad de crecimiento. Por el contrario, Ecuador, al estar dolarizado, presenta una aparente estabilidad nominal, pero depende fuertemente de la inflación importada y del precio internacional de *commodities*.

La visión monetarista sostiene que la inflación depende mayormente de la expansión monetaria; sin embargo, en economías abiertas, el tipo de cambio introduce un canal adicional: el *pass-through* cambiario (Friedman, 1970). En Argentina, la transmisión de devaluaciones a precios es elevada, mientras que en Ecuador es baja por la dolarización. Desde la teoría de la dependencia, el tipo de cambio actúa como un indicador de subordinación financiera y comercial (Cardoso y Faletto, 1971; Dos Santos, 2000). Países con monedas propias débiles enfrentan presiones especulativas, fuga de capitales y encarecimiento de la deuda externa denominada en dólares. En suma, el tipo de cambio constituye un componente crítico para comprender la interacción entre inflación, crecimiento y estructura de dependencia en Argentina y Ecuador.

La Economía Política Internacional propone un análisis integrado de los fenómenos económicos, considerando la influencia de actores globales, estructuras de poder y procesos de dependencia. Gilpin (2001) y Strange (1994) coinciden en que la inserción internacional condiciona las decisiones de política económica en economías periféricas. En América Latina, la inflación ha sido analizada desde diversos enfoques: monetarista, keynesiano, estructuralista y dependencista. El monetarismo enfatiza el rol de la expansión monetaria (Friedman, 1970); mientras que el estructuralismo resalta la dependencia tecnológica, la heterogeneidad productiva y las restricciones externas (Prebisch, 1981; Sunkel, 2004). La teoría de la dependencia sostiene que la inflación y el crecimiento económico están condicionados por estructuras globales asimétricas (Cardoso y Faletto, 1971).

Estudios empíricos recientes, como los de Chávez y Montoya (2022), refuerzan que la relación entre inflación y crecimiento es débil o nula cuando la inflación supera umbrales críticos. Para Argentina, García-Cicco *et al.* (2022) señalan que la dinámica inflacionaria depende del tipo de cambio, los salarios y la inercia inflacionaria. En Ecuador, la dolarización ha contribuido a la estabilidad de precios, pero ha limitado la política monetaria autónoma (Morán, 2014).

Desde la perspectiva de la Economía Política Internacional, la dinámica macroeconómica de Argentina y Ecuador no puede comprenderse únicamente a partir de la relación lineal entre inflación y crecimiento, sino a través de los mecanismos estructurales que conectan a ambas economías con el sistema financiero y comercial

global. Tres de estos mecanismos —el *pass-through* cambiario, la inflación importada y la restricción externa— permiten explicar por qué las trayectorias económicas de ambos países divergen de manera tan marcada, pese a compartir vulnerabilidades propias de países dependientes. Estos mecanismos muestran cómo las presiones externas, la estructura productiva y la inserción internacional condicionan la autonomía de la política económica y, por ende, el comportamiento de variables como el crecimiento y los precios.

## RESULTADOS

### LA INFLACIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ARGENTINA

Argentina es un país que ha sido referente económico en América Latina durante décadas, sin embargo, en los últimos años ha tenido una precipitosa caída en cuanto a sus indicadores macroeconómicos. Según Dornbusch y Edwards (2016), la inflación en Argentina ha sido impulsada por políticas fiscales expansivas, monetización del déficit y falta de credibilidad en las políticas económicas. Además de ello se suma la falta de un consenso político y la volatilidad en las políticas, lo que ha producido una creciente inflación en el país.

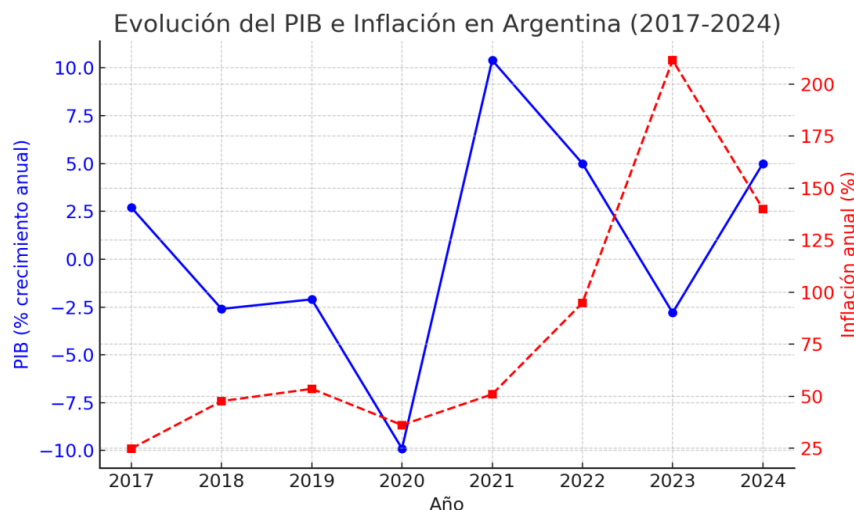
Durante los últimos ocho años, la economía de Argentina ha experimentado un estancamiento, caracterizado por periodos intermitentes de recuperación breve seguidos de recesiones. Es fundamental consolidar el rendimiento exportador como paso indispensable para impulsar el crecimiento económico, junto con la reducción de la inflación, como menciona Carciofi (2019). En el 2021, luego de haber recuperado casi en su totalidad la caída como consecuencia de la pandemia, el producto interno bruto del país (PIB) fue 3% inferior al de 2011. Esto implicó una caída en el ingreso por habitante de 13%; es decir, que los argentinos fueron en promedio, un 13% menos ricos (o más pobres) que en 2011. En el mismo período, solo Brasil y Ecuador mostraron también una reducción del ingreso por habitante, aunque de menor magnitud (5% y 3% respectivamente) (De la Vega Pablo, Zack Guido, Calvo Jimena, 2022).

Por otra parte, García-Cicco *et al.* (2022) examinan los patrones comunes en los procesos inflacionarios de un grupo de países latinoamericanos, incluyendo Argentina. En su análisis, «consideran diversas variables como el índice de precios núcleo, el tipo de cambio, la tasa de interés, el nivel de actividad económica, la oferta monetaria, el índice salarial, la brecha del producto y los precios internacionales de alimentos y energía». Sus hallazgos indican que, en Argentina, los salarios y el tipo de cambio están vinculados con el nivel de precios y sugieren de manera consistente que la inercia y los cambios en el tipo de cambio son los principales impulsores de la variación en la tasa de inflación. Además, el aumento de la tasa de inflación incrementa el costo de oportunidad de la liquidez y encarece el financiamiento, desincentivando el consumo y la inversión.

Adicional a ello (Beltrani, 2019), agrega que la fluctuación en la tasa de inflación en Argentina se vio influenciada por la crisis cambiaria que ocurrió a mediados de 2018, lo que llevó a la pérdida de credibilidad en la meta oficial de inflación, hasta que se alcanzó un acuerdo con el FMI y se establecieron nuevas metas para fines de 2018

(establecidas en un 32% en su límite superior). Sin embargo, la efectividad de estas nuevas metas fue breve, ya que el recrudecimiento de la crisis cambiaria a fines de agosto volvió rápidamente ineficaz al esquema de metas de inflación (MI). Para ofrecer una visión más clara de la tendencia inflacionaria y el crecimiento económico en Argentina desde 2017 hasta 2022, diríjase a la figura (ver Figura 2).

**Figura 2.** Evolución de la tasa de inflación anual y el PIB en Argentina periodo 2017-2023



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Indec) (2024) y Banco Mundial (2025).

Como se puede observar en la figura 2, se muestra una tendencia creciente en la inflación de Argentina entre 2017 y 2024, alcanzando un pico histórico de 211.4% en 2023, con una proyección de reducción al 140% en 2024. Paralelamente, el PIB ha tenido fluctuaciones marcadas, con caídas en 2018-2019, una fuerte recesión en 2020 (-9,9%) por la pandemia, y una recuperación en 2021-2022. Sin embargo, en 2023 el PIB cayó -2,8%, reflejando un escenario de estanflación, aunque se espera un crecimiento del 5,0% en 2024.

El aumento de la inflación ha sido impulsado por la emisión monetaria excesiva, devaluación del peso y déficits fiscales persistentes. La correlación negativa entre inflación y crecimiento económico sugiere una economía inestable, con períodos de crisis seguidos de recuperaciones volátiles. Para 2024, aunque se proyecta una mejora en el PIB, la inflación sigue siendo un desafío clave, requiriendo políticas económicas más sólidas para estabilizar el país.

El análisis de la tabla 2 muestra la evolución del PIB en dólares de Argentina y Ecuador entre 2017 y 2024 (ver Tabla 2). En el caso de Argentina, el PIB en dólares experimenta una tendencia general de fluctuaciones significativas a lo largo de los años. Desde un valor de USD 643.86 mil millones en 2017, el PIB argentino cae drásticamente en 2020, alcanzando su punto más bajo con USD 389.06 mil millones. Esto refleja el impacto de la crisis económica y la pandemia del covid-19 en la economía argentina. Sin embargo, el PIB de Argentina muestra una recuperación en 2021 y 2022, con valores cercanos a los alcanzados en 2017, aunque la cifra de 2023 (USD

645.51 mil millones) no logra superar el nivel de 2017 y se prevé una leve caída para 2024 con USD 604.38 mil millones.

**Tabla 2.** Evolución del PIB en dólares de Argentina y Ecuador (2017-2024)

AÑO	PIB EN DÓLARES ARGENTINA	PIB EN DÓLARES ECUADOR
2017	643.861.200,45	104.467.867,23
2018	524.431.267,19	107.479.389,95
2019	451.815.899,32	107.596.450,21
2020	389.064.194,23	95.865.374,67
2021	487.377.548,15	107.435.792,23
2022	630.606.312,40	116.586.562,67
2023	645.511.034,00	118.845.513,09
2024	604.382.234,92	121.147.948,62

Nota: Fondo Monetario Internacional (2025) <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/ARG>

Por otro lado, Ecuador presenta un comportamiento más estable en términos de PIB en dólares durante este periodo. Aunque las cifras de PIB de Ecuador también bajan en 2020, con USD 95.87 mil millones, la caída no es tan pronunciada como la de Argentina. En 2021, Ecuador vuelve a niveles cercanos a los de 2019, con USD 107.44 mil millones, y en los años posteriores, se observa un crecimiento constante en su PIB, alcanzando USD 118.85 mil millones en 2023 y proyectando USD 121.15 mil millones en 2024. Este comportamiento sugiere una recuperación económica más sostenida en comparación con la volatilidad que ha experimentado Argentina.

En términos comparativos, Argentina tiene un PIB significativamente mayor que Ecuador, lo que es consistente con su tamaño económico y población. No obstante, la variabilidad en el crecimiento del PIB de Argentina subraya las dificultades macroeconómicas del país, que incluyen alta inflación, deuda externa y crisis recurrentes. En cambio, Ecuador, aunque más pequeño en términos absolutos, ha logrado mantener un crecimiento más estable, lo que podría reflejar una mayor resiliencia ante las crisis externas. A pesar de esto, la brecha en el PIB de ambos países sigue siendo considerable, lo que indica diferencias estructurales en sus economías, que van más allá de los factores cíclicos o temporales.

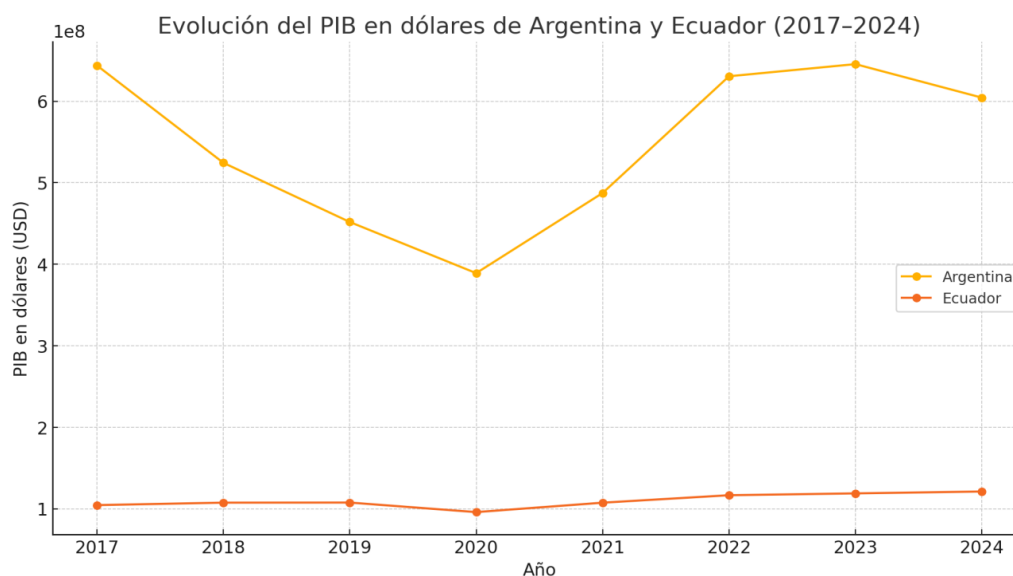
### IMPACTO DEL TIPO DE CAMBIO EN LA INFLACIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

La dinámica económica argentina entre 2017 y 2024 estuvo marcada por una sucesión de episodios de fuerte depreciación cambiaria que actuaron como detonantes de elevadas tasas de inflación. La devaluación del peso argentino operó como un canal de transmisión inflacionaria mediante el incremento de costos de bienes importados y la indexación salarial.

El tipo de cambio oficial, que en 2017 rondaba los ARS 17 por dólar, superó los ARS 350 por dólar hacia 2023, evidenciando una pérdida sustancial del poder adquisitivo de la moneda local. Este proceso afectó directamente la medición del PIB en dólares,

introduciendo una distorsión que impidió reflejar adecuadamente la actividad económica real. Por ello, la incorporación del tipo de cambio resulta indispensable para interpretar la divergencia entre el crecimiento real y el crecimiento medido en dólares (ver Figura 3).

**Figura 3.** Comparación del PIB en millones de dólares corrientes entre Argentina y Ecuador (2017-2024)



Nota: Elaboración propia con base en datos oficiales del Fondo Monetario Internacional (2025).

Asimismo, la inercia inflacionaria combinada con sucesivas devaluaciones generó un entorno de estanflación, donde la inflación elevada coexiste con bajo crecimiento o recesión. El análisis econométrico confirma que, aun con alta inflación, la relación con el crecimiento económico no es significativa, debido a que factores como la volatilidad cambiaria, la restricción externa y la fuga de capitales tienen un peso mayor en la dinámica macroeconómica argentina.

En el caso argentino, la depreciación del tipo de cambio genera un elevado *pass-through* a precios internos, dado el peso de los bienes importados en la estructura productiva y la presencia de mecanismos de indexación formal e informal. De este modo, el tipo de cambio actúa como un canal central de transmisión inflacionaria, amplificando los choques externos y las tensiones internas de financiamiento.

Argentina ha atravesado un proceso inflacionario persistente, acompañado de inestabilidad cambiaria, crisis fiscales y falta de credibilidad en la política económica. Durante 2017-2024, la inflación mostró una tendencia creciente, alcanzando un 211,4% en 2023. El PIB, por su parte, experimentó fuertes fluctuaciones, destacándose la caída de -9,9% en 2020 y la contracción de -2,8% en 2023.

Estudios como los de García-Cicco *et al.* (2022) indican que en Argentina la inflación es impulsada por la inercia inflacionaria y las variaciones del tipo de cambio. La crisis cambiaria de 2018 (Beltrani, 2019) constituye un punto crítico que afectó la credibilidad de las metas de inflación.

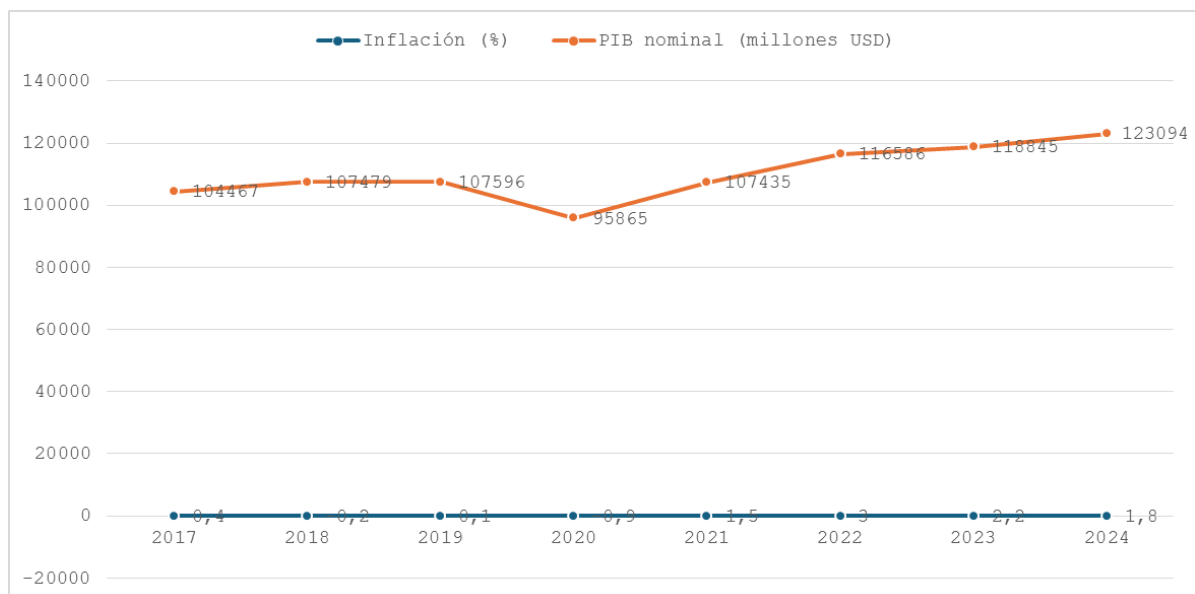
El análisis empírico confirma que la relación entre inflación y crecimiento no es significativa, lo que respalda la hipótesis de que factores estructurales —como la restricción externa, volatilidad cambiaria y estructura productiva— condicionan el crecimiento económico.

### LA INFLACIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ECUADOR

Según Morán (2014), el Ecuador en los últimos años ha experimentado niveles inflacionarios volátiles, destacando que en el año 2008 era de 8,4% y para el año 2020 llegó a ser de -0,339%, haciendo mención que este problema es de preocupación en dicha economía en el corto plazo. No tan radical como los cambios que ha sufrido Argentina, sin embargo, preocupantes como lo menciona el autor.

La inflación en Ecuador ha tenido efectos negativos en la distribución del ingreso y en el bienestar social de la población. La pérdida del poder adquisitivo de los salarios y el desgaste de los ahorros han agravado la desigualdad económica y han afectado el nivel de vida de los ciudadanos. Según el informe del Banco Central del Ecuador (2023) durante el primer semestre de 2022, el conflicto entre Rusia y Ucrania generó interrupciones en la producción y un aumento en los precios de bienes sensibles a los cambios internacionales, como combustibles y fertilizantes, impactando en la inflación en Ecuador. Además, factores internos como el aumento salarial contribuyeron a un aumento inmediato en los precios de los alimentos. A continuación, se muestra la evolución del PIB y la tasa de inflación anual del Ecuador durante el periodo 2017-2024 (ver Figura 4).

**Figura 4.** Evolución de la tasa de inflación anual y del PIB del Ecuador periodo 2017-2024.



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2025).

La gráfica muestra la evolución del PIB nominal y la inflación en Ecuador entre 2017 y 2024, evidenciando una fuerte contracción económica en 2020 a raíz de la pandemia del covid-19 y una posterior recuperación gradual. Por otro lado, la inflación se mantuvo relativamente baja, con un leve repunte en 2022 debido a factores internacionales como el conflicto en Ucrania y las disrupciones en las cadenas de suministro global. Esta estabilidad inflacionaria se asocia al uso del dólar como moneda oficial, lo cual restringe las herramientas de política monetaria del país (Ocampo, 2007).

La caída y recuperación del PIB en los países del sur global no solo reflejan las dinámicas internas, sino que también expresan la dependencia estructural frente a los mercados internacionales, recursos *commodities* y actores extranjeros como el FMI (Stiglitz, 2002). Este carácter dependiente, analizado desde la Economía Política Internacional, destaca el papel de las relaciones de poder global y las restricciones que estas imponen a la autonomía de las decisiones macroeconómicas nacionales, afectando la estabilidad y el desarrollo sostenido. Asimismo, la dolarización, entendida como una cesión de soberanía monetaria, limita la capacidad del Estado para aplicar políticas contracíclicas ante choques externos (Quispe-Agnoli y Whisler, 2006). Desde la visión de Strange (1996), esto refleja cómo la autoridad monetaria se desplaza de los Estados hacia actores internacionales, debilitando su legitimidad. En ese marco, el comportamiento del PIB se convierte en un factor clave para la estabilidad política, ya que determina el margen de acción del gobierno frente a las demandas sociales y económicas de la población.

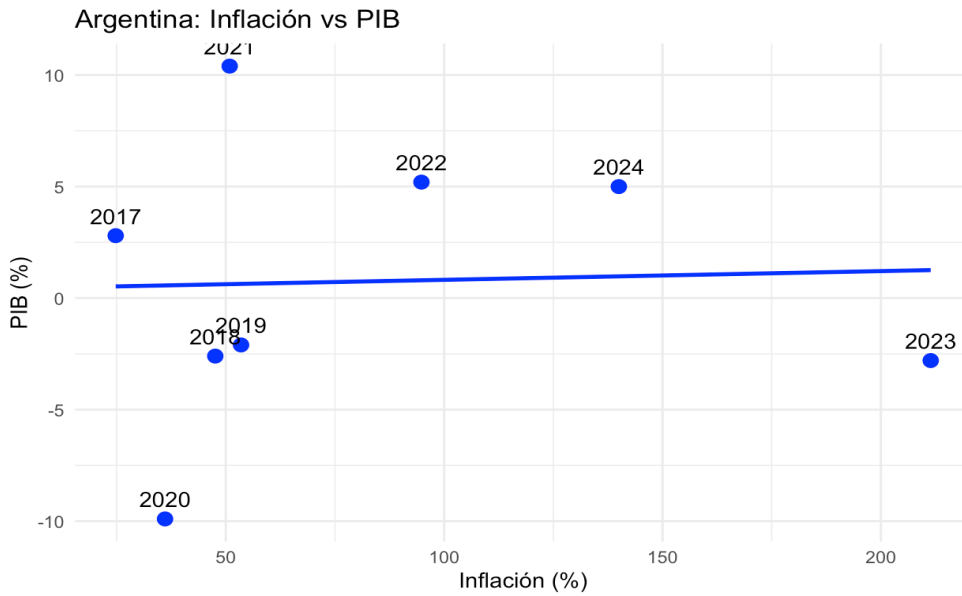
En contraste con Argentina, Ecuador presenta un comportamiento estable del tipo de cambio debido al régimen de dolarización implementado en el año 2000. Sin embargo, esta estabilidad nominal no implica ausencia de efectos cambiarios: la economía ecuatoriana absorbe las fluctuaciones externas como inflación importada, especialmente en productos alimentarios, combustibles y fertilizantes.

La ausencia de política monetaria propia impide utilizar el tipo de cambio como herramienta de ajuste frente a crisis externas, obligando al país a depender de mecanismos fiscales o de movimientos en los precios de exportación (particularmente petróleo y banano). A pesar de esta limitación, la dolarización ha reducido de manera significativa la volatilidad inflacionaria, lo cual explica la baja correlación entre inflación y crecimiento.

El tipo de cambio constante contribuye a que el PIB en dólares refleje de forma más fiel la actividad real en comparación con Argentina. No obstante, el país enfrenta vulnerabilidades externas relacionadas con la dependencia de importaciones y la limitada capacidad de respuesta macroeconómica frente a choques internacionales. Ecuador ha mantenido niveles relativamente bajos de inflación gracias al régimen de dolarización instaurado en el año 2000. Aunque la pandemia afectó su PIB en 2020 (-7,8 %), la recuperación económica fue gradual y la inflación permaneció estable, con un repunte moderado en 2022 debido al conflicto Rusia-Ucrania.

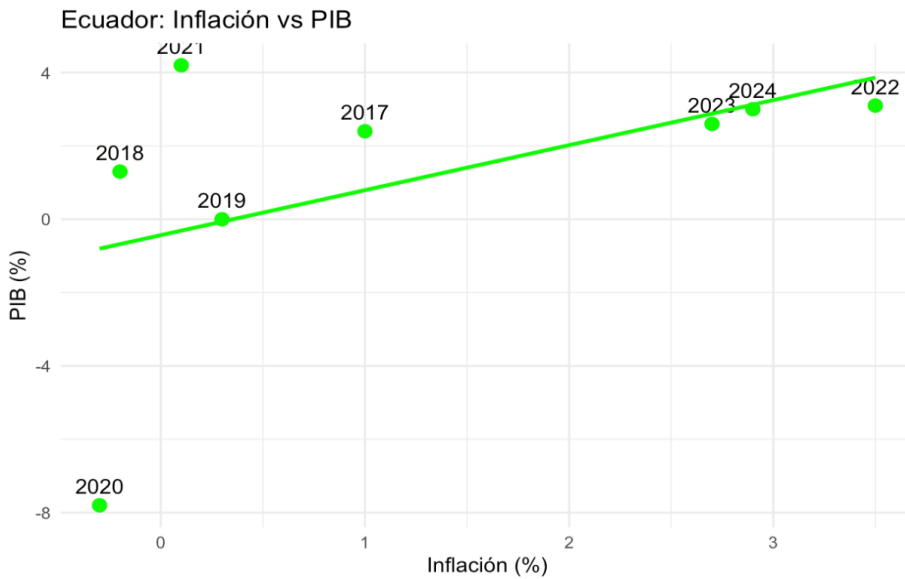
Desde la óptica de la EPI, la dolarización implica una cesión de soberanía monetaria (Ocampo, 2007) y limita la capacidad del Estado para responder a choques externos. Sin embargo, esta misma característica ha permitido mayor estabilidad de precios frente a los países vecinos. Los resultados estadísticos muestran una correlación positiva débil y no significativa entre inflación y crecimiento, lo que sugiere que la dinámica económica ecuatoriana está influida más por variables externas y estructurales que por la inflación (ver Figuras 5 y 6).

**Figura 5.** Dispersión: Inflación vs. PIB en Argentina (2017-2024)



Nota: Elaboración propia con datos del FMI y Banco Mundial.

**Figura 6.** Dispersión: Inflación vs. PIB en Ecuador (2017-2024)



Fuente: Elaboración propia con datos del FMI y Banco Central del Ecuador.

La figura 5 muestra una relación débil y no lineal entre la inflación y el crecimiento del PIB, lo que refuerza la ausencia de un vínculo directo entre ambas variables. A lo largo del período se observa que altas tasas de inflación coexisten tanto con expansiones como con contracciones del PIB, evidenciando la inestabilidad macroeconómica del país. En particular, el año 2020 destaca por una fuerte caída del PIB cercana al

-10%, aun con niveles de inflación elevados, reflejando el impacto combinado de la pandemia y las restricciones estructurales preexistentes. Posteriormente, en 2021 y 2022 se registran tasas positivas de crecimiento económico pese a una inflación creciente, mientras que en 2023 la inflación alcanza su máximo histórico, acompañado nuevamente de una contracción del PIB. La pendiente ligeramente positiva de la línea de tendencia indica una asociación marginal, pero claramente insuficiente para sostener una relación explicativa significativa, sugiriendo que el desempeño del crecimiento económico en Argentina está condicionado principalmente por factores estructurales, la volatilidad cambiaria y la restricción externa, más que por el nivel de inflación en sí mismo.

Mientras que en la figura 6 la dispersión para Ecuador en el período 2017-2024 muestra una asociación positiva débil entre la inflación y el crecimiento del PIB, reflejada en la pendiente ascendente de la línea de tendencia (ver Figura 6). Sin embargo, esta relación debe interpretarse con cautela, ya que responde más a la baja volatilidad inflacionaria que caracteriza a la economía ecuatoriana bajo el régimen de dolarización que a un efecto causal directo de la inflación sobre el crecimiento. El año 2020 constituye un claro valor atípico, con una fuerte contracción del PIB cercana al -8%, aun en un contexto de inflación baja o negativa, lo que evidencia el impacto exógeno de la pandemia del covid-19. En los años posteriores, se observa que tasas de inflación moderadas, ubicadas entre 2% y 4%, coexisten con tasas positivas de crecimiento económico, particularmente entre 2021 y 2024, en un contexto de recuperación gradual de la actividad. En conjunto, el gráfico sugiere que, aunque la relación estadística presenta una inclinación positiva, el crecimiento económico en Ecuador está determinado principalmente por factores reales y externos —como la inversión, la demanda externa y las condiciones fiscales— más que por variaciones en el nivel de inflación, reforzando la idea de que la estabilidad de precios, si bien necesaria, no es suficiente para garantizar un crecimiento sostenido.

En conclusión, la evolución del PIB y la inflación en Ecuador entre 2017 y 2024 refleja no solo dinámicas macroeconómicas internas, sino también las profundas interdependencias que caracterizan al sistema económico global. Desde la óptica de la Economía Política Internacional, estos indicadores son expresión de una estructura global desigual, donde países periféricos como Ecuador enfrentan limitaciones para ejercer soberanía económica plena debido a su dependencia del capital externo, la exportación de materias primas y la influencia de instituciones financieras internacionales. La dolarización, si bien ha permitido estabilidad de precios, también ha reducido la capacidad del Estado para responder a crisis, destacando la necesidad de repensar estrategias de desarrollo económico en un contexto global cada vez más volátil.

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO: CORRELACIÓN Y REGRESIÓN

Se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para validar la normalidad de las series temporales. Los valores  $p$  fueron mayores a 0,05 en ambas variables para ambos países, lo que permitió utilizar el coeficiente de correlación de Pearson y la regresión lineal simple como métodos válidos.

En Argentina, el coeficiente de Pearson fue  $r = 0,4704$ , indicando una correlación positiva débil. Sin embargo, el valor  $p$  fue superior a 0,05, lo que sugiere ausencia de

una relación estadísticamente significativa. La regresión lineal tampoco mostró significancia ( $p > 0,05$ ), aunque el coeficiente fue positivo, lo cual podría interpretarse como una asociación parcial no explicativa.

En el caso de Ecuador, el coeficiente de Pearson fue  $r = 0,1638$ , también positivo pero muy débil. Al igual que en Argentina, el valor  $p$  fue  $> 0,05$ , por lo que no se detecta una relación significativa. La regresión lineal presentó un coeficiente positivo no significativo, indicando que la inflación no explica el crecimiento económico de forma directa en ninguno de los dos países.

Los modelos econométricos empleados indican que la relación entre inflación y crecimiento económico es no lineal y está influenciada por otras variables como el tipo de cambio y la inversión extranjera directa. Esto respalda la visión de Moosa (2004) de que las economías emergentes responden de manera diferenciada a los choques externos, dependiendo de su nivel de integración global. En particular, las crisis internacionales tienen efectos prolongados en las economías latinoamericanas, lo que pone de manifiesto su fragilidad ante las fluctuaciones globales.

Desde la perspectiva de la Economía Política Internacional, los hallazgos subrayan la imperante necesidad de diseñar políticas macroeconómicas que promuevan la flexibilidad estructural y la diversificación productiva. La reducción de la vulnerabilidad frente a choques externos requiere fortalecer la integración regional, mediante bloques como Mercosur y la Alianza del Pacífico, cuya cooperación puede potenciar el poder de negociación, promover la estabilidad y fomentar un crecimiento más inclusivo y sostenible. Como argumenta Fernández de la Mora (2005), la cooperación regional es un mecanismo estratégico clave para construir resiliencia frente a la volatilidad del contexto global.

Si bien el modelo principal se limita a la correlación bivariada entre inflación y crecimiento económico, el análisis revela la importancia de incorporar el tipo de cambio como variable de control en futuros estudios. En Argentina, la volatilidad cambiaria introduce un ruido significativo que interfiere en la interpretación lineal de ambas variables. En Ecuador, la dolarización limita el efecto del tipo de cambio, pero no elimina la influencia de factores externos.

Modelos econométricos más avanzados, como regresiones multivariantes, modelos VAR o VEC, permitirían capturar mejor la interacción entre inflación, tipo de cambio, precios internacionales e inversión extranjera. La estabilidad del tipo de cambio en Ecuador y su volatilidad en Argentina constituyen un elemento central para interpretar los resultados y la debilidad de las correlaciones encontradas.

Los coeficientes de Pearson para Argentina ( $r = 0,4704$ ) y Ecuador ( $r = 0,1638$ ) indican relaciones positivas débiles sin significancia estadística. La regresión lineal simple confirmó estos resultados. Esto evidencia que la inflación no explica por sí sola el crecimiento económico en ninguno de los dos países durante el período analizado.

Desde la perspectiva de la EPI, estos hallazgos refuerzan la relevancia de variables estructurales y externas —tipo de cambio, IED, precios internacionales, acuerdos con el FMI— como factores que influyen con mayor fuerza que la inflación en economías dependientes.

Los resultados empíricos sugieren que la hipótesis principal de una relación significativa entre inflación y crecimiento económico no se confirma en ninguno de los países estudiados. Aunque existe una leve asociación positiva, esta no es estadísticamente significativa. En el caso de Argentina, la volatilidad macroeconómica y la

alta inflación podrían estar amortiguando cualquier posible efecto lineal directo. En Ecuador, la dolarización parece haber contribuido a la estabilidad de precios, pero no necesariamente al crecimiento sostenido.

Estos hallazgos están en línea con estudios recientes como el de Chávez y Montoya (2022), quienes señalan que la relación entre inflación y crecimiento es débil o inexistente en América Latina cuando la inflación supera ciertos umbrales críticos. Además, se refuerza la perspectiva estructural y de dependencia: factores como el tipo de cambio, la inversión extranjera directa, la estructura exportadora y los condicionamientos del FMI afectan más que la inflación misma, lo que respalda el marco teórico de la EPI (Gilpin, 2001; Cardoso y Faletto, 1971).

La comparación entre ambos países muestra que, aunque Argentina posee autonomía monetaria y Ecuador no, ninguno de los dos logra escapar a los condicionamientos estructurales del sistema económico global. Mientras Argentina enfrenta una dinámica de inflación endógena amplificada por devaluaciones y escasez de divisas, Ecuador muestra estabilidad nominal pero con una capacidad limitada de maniobra ante choques externos, ajustando por cantidades en lugar de precios. En ambos casos, el *pass-through*, la inflación importada y la restricción externa operan como mecanismos que reconfiguran la relación entre inflación y crecimiento económico, lo que explica la debilidad de las correlaciones estadísticas encontradas y refuerza la pertinencia del análisis desde la EPI, que pone el énfasis en la interacción entre estructuras internas y presiones del entorno global.

## CONCLUSIONES

En base a los datos y resultados obtenidos a través de los métodos y procedimientos aplicados se concluye que el presente estudio analizó la relación entre inflación y crecimiento económico en Argentina y Ecuador durante el período 2017-2024, seleccionado por concentrar una secuencia de *shocks* globales significativos y por exhibir regímenes monetarios contrastantes que permiten una comparación analítica relevante desde la Economía Política Internacional. La evidencia empírica obtenida a partir de un enfoque cuantitativo correlacional indica que la relación entre inflación y crecimiento económico es débil y estadísticamente no significativa en términos lineales en ambos países, lo que descarta la existencia de un vínculo directo y universal entre estas variables cuando se analizan de forma aislada.

En el caso de Argentina, los resultados muestran que la elevada inflación coexiste con un crecimiento económico volátil y condicionado por factores estructurales. El tipo de cambio emerge como un mecanismo central de transmisión inflacionaria, amplificando los efectos de los desequilibrios externos, fiscales y financieros, y distorsionando la interpretación de los indicadores nominales, en particular del PIB expresado en dólares. En este sentido, la incorporación del tipo de cambio como variable de control resulta indispensable para interpretar adecuadamente la dinámica macroeconómica argentina y evitar conclusiones erróneas derivadas de mediciones nominales afectadas por la volatilidad cambiaria.

En Ecuador, la dolarización ha contribuido de manera efectiva a la estabilidad inflacionaria, reduciendo la volatilidad de precios incluso en contextos de crisis

internacional. No obstante, esta estabilidad nominal ha implicado una pérdida de instrumentos de política monetaria y cambiaria, limitando la capacidad de respuesta ante choques externos. Como resultado, el ajuste macroeconómico tiende a canalizarse a través de la actividad económica, el empleo y el ámbito fiscal, reforzando el papel de la restricción externa y de la inflación importada como determinantes del crecimiento.

Desde la perspectiva de la Economía Política Internacional, los hallazgos confirman que el crecimiento económico en economías periféricas no puede explicarse mediante una relación bivariada simple entre inflación y crecimiento, sino a través de un conjunto de mecanismos estructurales y externos que incluyen el *pass-through* cambiario, la inflación importada, la restricción externa, la dependencia financiera y los condicionamientos impuestos por el sistema económico internacional. En este marco, la inflación aparece más como un síntoma de desequilibrios estructurales que como una causa directa del desempeño del crecimiento económico.

En relación con la hipótesis planteada, los resultados permiten rechazar la hipótesis de una relación lineal significativa entre inflación y crecimiento económico para el período analizado, y confirmar la hipótesis alternativa de que dicha relación está mediada por factores estructurales, institucionales y externos que varían según el régimen monetario y la inserción internacional de cada país. De este modo, el estudio aporta evidencia empírica que respalda la pertinencia del enfoque de la Economía Política Internacional para analizar las dinámicas macroeconómicas de América Latina.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones avancen hacia enfoques econométricos multivariados y dinámicos, como modelos VAR o VEC, así como regresiones múltiples que incorporen variables clave tales como los términos de intercambio, el riesgo país, la tasa de interés internacional, el gasto público, la inversión extranjera directa y la estructura productiva. Estos enfoques permitirían captar con mayor precisión la complejidad de los procesos macroeconómicos y ofrecer explicaciones más robustas sobre la interacción entre inflación, crecimiento y vulnerabilidad externa en economías latinoamericanas.

## REFERENCIAS

- Aghion, P., Bacchetta, P., Rancière, R. and Rogoff, K. (2009). Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development. *Journal of Monetary Economics*, 56(4), 494–513. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.03.015>
- Banco Central del Ecuador. (2025). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en el 2022 y perspectivas 2024*. [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu\\_2022pers2023.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2022pers2023.pdf)
- Banco Mundial. (2025). *Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial*. <https://datos.bancomundial.org>
- Barro, R. J. (1995). Inflation and economic growth. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 35(2), 166-176.
- Beltrani, M. (2019). Una nota sobre la experiencia de las metas de inflación en Argentina. *Divulgatio. Perfiles Académicos de Posgrado*, 3(9), 134-148. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2900>

- Blinder, A. S. (1987). *Hard heads, soft hearts: Tough-minded economics for a just society*. Addison-Wesley.
- Box, G. E. P. and Jenkins, G. M. (1976). *Time series analysis: Forecasting and control*. Holden-Day.
- Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294.
- Cardoso, F. H. y Faletto, E. (1971). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Siglo XXI Editores.
- Cardoso, F. H. (1979). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Siglo XXI Editores.
- Carciofi, R. (2019). *Inserción internacional de Argentina: El desempeño exportador como límite al crecimiento económico* (Documento de Trabajo n.º 180). CIPPEC.
- Chávez, L. and Montoya, A. (2022). Inflation and growth in Latin America: A meta-regression analysis. *Latin American Economic Review*, 31(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s40503-022-00111-3>
- Cox, R. (1987). *Production, power, and world order: social forces in the making of history*. Columbia University Press.
- Dabós, M., Barreto, J. y Mosquera, D. (2019). Causalidad entre la creación de dinero, la inflación y las variaciones del tipo de cambio en Argentina en el siglo XXI. *Asociación Argentina de Economía Política*, 1-39. <https://aaep.org.ar/anales/works/works2019/dabos.pdf>
- Datos Macro. (2025). *PIB de Argentina*. <https://datosmacro.expansion.com/pib/argentina>
- Datos Mundial. (2025). *Inflación en Ecuador*. <https://www.datosmundial.com/america/ecuador/inflacion.php>
- De la Vega, P., Guido, Z. y Calvo, J. (2022). *Un análisis de los determinantes de la inflación en Argentina*. FUNDAR.
- Dos Santos, T. (2000). The structure of dependence. In S. Chew and P. Lauderdale (Eds.), *Theory and methodology of world development* (pp. 57-76). Palgrave Macmillan.
- Dornbusch, R. and Edwards, S. (1990). Macroeconomic populism. *Journal of Development Economics*, 32(2), 247-277.
- Durbin, J. and Watson, G. S. (1950). Testing for serial correlation in least squares regression. *Biometrika*, 37(3-4), 409-428.
- Fernández de la Mora, G. (2005). *La integración económica en América Latina: Retos y perspectivas*. Editorial Jurídica.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5.ª ed.). Sage.
- Foster, J. W. (1999). *Economic development and political change in Latin America*. Harvard University Press.
- Friedman, M. (1970). *The counter-revolution in monetary theory*. Institute of Economic Affairs.
- Gabriel, P. M., Rapetti, J. y Waldman, M. (2023). *Planes de estabilización: evidencia de América Latina* (Documento de Trabajo n.º 4). Equilibra.
- García-Cicco, J., Garegnani, L., Gómez Aguirre, M., Krysa, A. y Libonatti, L. (2022). *Regularidades empíricas de la inflación en Latinoamérica* (Documento de Trabajo n.º 101). Banco Central de la República Argentina.
- Gilpin, R. (2001). *Global political economy: understanding the international economic order*. Princeton University Press.
- Gujarati, D. N. and Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2022). *Principales indicadores del INDEC*. <https://www.indec.gob.ar>
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Keohane, R. O. and Nye, J. S. (2012). *Power and interdependence*. Longman.
- Krugman, P. (2009). *The return of depression economics and the crisis of 2008*. W. W. Norton & Company.
- Mendoza, M. B. (2002). *El desarrollo local complementario*. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1252/1252.pdf>
- Moosa, I. (2004). Inflation and economic growth: A critical review. *Journal of Economics*.
- Morán, D. (2014). Determinantes de la inflación en Ecuador: Un análisis econométrico utilizando modelos VAR. *Economía y Sociedad*, 18(31), 53-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5371175>
- O'Connor, J. (1973). *The fiscal crisis of the state*. St. Martin's Press.
- Ocampo, J. A. (2007). *La dolarización y sus efectos en la economía ecuatoriana*. Cepal.
- Prebisch, R. (1981). *El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas*. Fondo de Cultura Económica.
- Razali, N. M. and Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Sachs, J. D. (1987). *Macroeconomics and health: Investing in health for economic development*. Pan American Health Organization.
- Shapiro, S. S. and Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48. <https://doi.org/10.2307/1912017>
- Strange, S. (1994). *States and markets*. Pinter Publishers.
- Sunkel, O. (2004). *Desarrollo desde dentro: un enfoque neoestructuralista para América Latina*. Fondo de Cultura Económica.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: a modern approach* (6.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning.



## La productividad en el sector manufacturero ecuatoriano: una exploración espacial con *machine learning*

Juan González Pillalaza | Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Ecuador)

**RESUMEN:** Este estudio analiza la distribución espacial de la productividad manufacturera ecuatoriana en 2023 mediante *machine learning* no supervisado. Los algoritmos *K-means* y clusterización jerárquica identifican cuatro perfiles territoriales diferenciados según niveles de productividad laboral, especialización relativa y diversidad sectorial. Los resultados revelan una marcada heterogeneidad productiva, evidenciando que la relación entre aglomeración y desempeño productivo no responde a un patrón único, sino a configuraciones estructurales diversas. Se concluye que una política industrial basada en evidencias requiere diagnósticos territoriales diferenciados que permitan diseñar políticas acordes a las características de cada territorio.

**PALABRAS CLAVE:** Productividad manufacturera, economías de aglomeración, machine learning, política industrial, análisis espacial.

FECHA DE RECEPCIÓN 29/10/2025    FECHA DE REVISIÓN 6/03/2026    FECHA DE APROBACIÓN 12/3/2026

### Productivity in the Ecuadorian manufacturing sector: a spatial exploration with machine learning

**ABSTRACT:** This study analyzes the spatial distribution of Ecuadorian manufacturing productivity in 2023 using unsupervised machine learning. K-means and hierarchical clustering algorithms identify four distinct territorial profiles based on levels of labor productivity, relative specialization, and sectoral diversity. The results reveal marked productive heterogeneity, demonstrating that the relationship between agglomeration and productive performance does not follow a single pattern, but rather diverse structural configurations. The study concludes that an evidence-based industrial policy requires differentiated territorial analyses to design policies tailored to the characteristics of each region.

**KEYWORDS:** Manufacturing productivity, agglomeration economies, machine learning, industrial policy, spatial analysis.

JEL CODES R11, R12, C38, O54, D24

## INTRODUCCIÓN

El rol de Ecuador en la división internacional del trabajo, al igual que el de la mayoría de países de latinoamericanos, ha estado históricamente condicionado por la exportación de bienes primarios con escaso valor añadido y la importación de manufacturas y bienes de capital con alto valor agregado. Este patrón ha dado lugar a «procesos de industrialización tardíos y asincrónicos, lo que definió procesos de industrialización débiles o dependientes de los países ya industrializados» (Gonzales de Olarte, 2021, p. 254).

Esta trayectoria se materializa en el caso ecuatoriano a través de políticas industriales volátiles. Históricamente, el sector manufacturero transitó desde un enfoque de industrialización cepalina durante los años 1950 y 1970, pasando por el desmantelamiento del modelo de sustitución de importaciones entre 1982-2007, una política industrial neodesarrollista que prevaleció hasta 2016, para luego dar paso a un modelo industrial orientado hacia una economía más de mercado (Creamer, 2022; Acosta 2012). Este proceso ha estado marcado tanto por factores externos —volatilidad petrolera, crisis de deuda, y el impacto de la pandemia de covid-19— como por disyuntivas internas que han influido decisivamente al sector.

El legado de esta trayectoria histórica es un sector con un peso económico limitado y en decrecimiento. De acuerdo a información del Banco Central del Ecuador (BCE), entre 2020 y 2023, el valor agregado bruto (VAB) manufacturero promedió 14.000 millones de dólares anuales, equivalentes al 13,03% del PIB, un valor considerablemente inferior a los registros históricos de 16,70% en 1972 o el 19,72% en 1981 (Creamer, 2022). Ello ha evidenciado un proceso de desindustrialización relativa. Según el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP, 2024), en 2023 las ventas netas manufactureras alcanzaron los 35.361 millones de dólares, registrando una variación negativa de 0,7% interanual. En el ámbito laboral, la manufactura concentró apenas el 8,5% del empleo total en relación con la población económicamente activa, una cifra inferior al promedio latinoamericano, que lo ubicó en 11,1% en 2023 (Cepal, 2024; MPCEIP, 2023).

Este preámbulo pone en manifiesto un proceso de desindustrialización que conlleva la necesidad de un análisis renovado del sector manufacturero y de sus posibles estrategias de políticas públicas desde una perspectiva regional y contemporánea. La productividad, entendida como la relación entre insumos y producto total, se considera un excelente indicador de desempeño económico para alcanzar competitividad a largo plazo (Ruiz, 2013). Sin embargo, diversos estudios regionales postulan que la productividad no solo está determinada por atributos internos de las empresas, sino también por factores geográficos y espaciales que configuran condiciones locales de producción (Guevara, 2021; Amara y Thabet, 2019; Dvouletý y Blažková, 2021). Ante este panorama, ¿existen patrones espaciales a nivel cantonal que agrupen a las empresas manufactureras ecuatorianas según su productividad, y cómo se relacionan estos clústeres con el nivel de especialización y diversidad económica de los cantones? Responder este interrogante implica superar los análisis agregados para explorar la heterogeneidad territorial subnacional.

En este contexto, la presente investigación se propone analizar la distribución espacial de la productividad del sector manufacturero y generar una clasificación

cantonal en función de sus niveles de productividad, especialización y diversidad, mediante el uso de técnicas de *machine learning* (ML). Este enfoque metodológico, con un eje transversal en la política pública basada en evidencias (PPBE), busca generar diagnósticos empíricos que orienten políticas manufactureras y regionales diferenciadas. Al integrar la teoría de las economías de aglomeración con herramientas de ciencia de datos, la investigación aporta una caracterización empírica de los patrones territoriales de productividad manufacturera, que puede servir como insumo para el diseño de estrategias de competitividad territorial y una planificación pública sustentada en información verificable.

El artículo se estructura de la siguiente manera: tras esta introducción, la sección 2 presenta el marco teórico. La sección 3 detalla las fuentes de datos y la construcción de las variables. La sección 4 describe la estrategia metodológica, con especial atención en los modelos de aprendizaje no supervisado de ML. La sección 5 expone los resultados, mientras que la sección 6 discute dichos hallazgos y analiza sus implicaciones para la política pública. Finalmente, el artículo cierra con conclusiones y reflexiones en la sección 7.

## REVISIÓN DE LITERATURA

El análisis de la productividad manufacturera a nivel regional requiere un enfoque conceptual que trascienda los determinantes internos de la empresa e incorpore el papel del espacio geográfico. Este marco teórico se sustenta en la teoría de las economías de aglomeración, la cual explica las externalidades positivas que reciben empresas y personas al ubicarse en una determinada área geográfica (Glaeser *et al.*, 1992). La ubicación geográfica tiende a condicionar la productividad empresarial debido a diversos factores estructurales y contextuales que afectan costos operativos, oportunidades de innovación y expansión (Dvouletý y Blažková, 2021). Establecerse en regiones con adecuada infraestructura, cercanía a mercados clave o presencia de clústeres industriales permite reducir tiempos y costos logísticos, acceder a insumos, mano de obra calificada, y beneficiarse del aprendizaje colectivo y la transferencia de conocimiento que surgen de la proximidad entre empresas e instituciones (Martínez-Victoria *et al.*, 2017). Asimismo, los entornos urbanos o metropolitanos suelen ofrecer mejores servicios tecnológicos, financieros y administrativos, lo que favorece procesos de modernización productiva. La proximidad geográfica entre empresas genera externalidades positivas a través de intereses comunes e intercambios de información, que generan economías de escala externas, menores costes de transporte y transferencia de información, lo que fortalece la capacidad competitiva y por ende la productividad de las empresas.

En la literatura y en muchos estudios empíricos (Lin *et al.* 2011; Tao *et al.*, 2019; Singh, 2021), estas externalidades se dividen en dos tipos principales: economías de localización y de urbanización. La primera se refiere a la concentración de empresas de un solo tipo de industrias y han sido formalizadas en el enfoque conocido como MAR — por los estudios precursores de Marshall (1820), Arrow (1962) y Romer (1986)—. Estas economías se basan en la existencia de proveedores especializados, mercado de trabajo especializado y la presencia de externalidades del conocimiento,

factores denominados externalidades marshallianas (Lavoratori y Castellani, 2021). Por otro lado, la concentración de empresas pertenecientes a diferentes industrias en un mismo territorio se las denomina economías de urbanización. A partir del trabajo pionero de Jacobs (1969), una mayor diversidad empresarial, genera condiciones territoriales más dinámicas y propensas a la innovación, ya que la difusión de conocimiento es más favorable entre industrias que dentro de ellas (Sanfilippo y Seric, 2015; Cieřlik *et al.*, 2018). Sin embargo, la aglomeración puede generar externalidades negativas, como congestión, encarecimiento del suelo, aumento de los costos productivos y una competencia más intensa que puede desplazar a empresas menos competitivas y desincentivar nuevas localizaciones en regiones altamente concentradas (Beaudry y Schiffauerova, 2009).

En el caso ecuatoriano, Guevara *et al.* (2019) evidencian que la diversidad sectorial impulsa la productividad del sector servicios, mientras que Torres-Gutiérrez *et al.* (2019) y Guevara (2021) encuentran que, en la manufactura, la especialización es el principal factor explicativo que incide en la productividad, revelando así un comportamiento opuesto entre sectores. En consecuencia, esta heterogeneidad sectorial, a menudo contradictoria, subraya una limitación fundamental de los análisis agregados a nivel nacional: ocultan la heterogeneidad subnacional. Las políticas industriales tradicionales, basadas en promedios nacionales o en supuestos generales sobre las ventajas de la especialización o la diversidad sectorial, corren el riesgo de ser ineficaces o incluso contraproducentes cuando se aplican de manera uniforme en territorios con estructuras productivas, dotaciones de recursos y capacidades institucionales diferentes (Balland *et al.*, 2019). Esta crítica ha impulsado un cambio de paradigma hacia las PPBE, la cual exige diagnósticos precisos y específicos para cada contexto territorial.

En este contexto, la teoría de las economías de aglomeración proporciona el sustento conceptual para entender las fuentes regionales de la productividad, pero son las PPBE las que operan el marco de acción, requiriendo evidencia empírica robusta para su implementación. Sin embargo, la complejidad económica donde las disparidades espaciales y la productividad son el resultado de interacciones no lineales entre múltiples factores (Balland *et al.*, 2022) desafía los métodos econométricos tradicionales (Kopczewska, 2022). Es aquí donde el ML, y particularmente las técnicas como la clusterización se convierten en herramientas valiosas para identificar patrones espaciales ocultos. Singh (2021), por ejemplo, proporciona un análisis espacial detallado de los clústeres industriales en Hungría, revelando relaciones intrínsecas entre aglomeración, productividad laboral y urbanización, a su vez ofrece perspectivas concretas para un desarrollo industrial regional equilibrado. De forma similar, Cui *et al.* (2024) proponen un modelo para medir la eficiencia del uso del suelo industrial en China mediante técnicas de *clustering* y econometría espacial, destacando la influencia de la densidad manufacturera en la productividad regional. Por su parte, Balland *et al.* (2022) demuestran cómo los patrones de complejidad económica y especialización inteligente pueden analizarse con herramientas de ML para diseñar estrategias territoriales basadas en las capacidades tecnológicas locales.

En Ecuador, aunque escasos, algunos estudios empiezan a aplicar metodologías similares. Matute y Muñoz (2024) emplean aprendizaje supervisado para clasificar pymes ecuatorianas según sus probabilidades de crecimiento, mientras que Rodríguez-Cruz (2024) realiza una clusterización de empresas manufactureras en función

de indicadores financieros. Si bien estos estudios constituyen un valioso antecedente, su enfoque se circunscribe predominantemente al nivel microempresarial, dejando de lado la dimensión regional. Frente a esta brecha, la presente investigación pretende aportar a la literatura con una clasificación cantonal a partir de variables de aglomeración y productividad, empleando el ML no como un fin en sí mismo, sino como una herramienta de diagnóstico territorial. El objetivo último es proveer evidencia robusta que sustente el diseño de políticas industriales diferenciadas y espacialmente contextualizadas en Ecuador.

## DATOS Y VARIABLES

Se utilizan los últimos datos del Registro Estadístico de Empresas (REEM) 2023 elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Esta base integra información procedente de las declaraciones tributarias anuales del Servicio de Rentas Internas (SRI), registros del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), así como información de la Superintendencia de Compañías, la Superintendencia de Bancos y las encuestas empresariales realizados por el INEC. Su objetivo es cuantificar el comportamiento empresarial ecuatoriano en términos económicos, geográficos y empleo en empresas públicas y privadas formalmente constituidas.

La unidad de análisis es el par cantón-subsector a dos dígitos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Este enfoque captura la heterogeneidad intra-cantonal al reconocer que un territorio puede albergar subsectores manufactureros con diferentes niveles de productividad. Se construyen variables que caracterizan las diferencias estructurales entre territorios. La productividad laboral se calcula a nivel de empresas como el logaritmo natural del cociente entre ventas totales y número de empleados, aproximando el valor agregado por trabajador. Esta medida se agrega a nivel cantonal-subsector, obteniendo la productividad media para cada combinación cantonal-sectorial, constituyendo la variable principal del análisis.

En cuanto a los cuantificadores de economías de aglomeración, estos se estiman a dos niveles complementarios. El primero corresponde al índice de especialización relativa, calculado mediante un Location Quotient (LQ) a nivel cantón-subsector manufacturero. Esta variable mide la concentración del empleo de un subsector en un cantón en relación con su participación a nivel nacional, permitiendo cuantificar el grado de economías de localización (Nakamura y Morrison, 2019). Se expresa como:

$$LQ_{i,r} = \frac{emp_{i,r}/emp_{i*}}{emp_{*r}/emp_{**}} \quad (1)$$

donde  $emp_{i,r}$  representa el número de empleados en el subsector  $i$  del cantón  $r$ ;  $emp_{i*}$  el total de empleados a nivel nacional del subsector  $i$ ;  $emp_{*r}$  el empleo manufacturero total en el cantón  $r$ ; y  $emp_{**}$  el empleo total de la economía en general. Un valor LQ mayor a uno, señala que la industria  $i$  está relativamente concentrada en el cantón  $r$ , evidenciando especialización (Zheng, 2013). Según Fracasso y Vittucci Marzetti (2018)

este indicador es el más utilizado en estudios empíricos de economías de aglomeración, ya que permite identificar aquellos cantones donde la actividad de un subsector supera lo esperado según la estructura nacional, sugiriendo ventajas comparativas locales y externalidades de especialización. A diferencia de medidas de concentración del empleo, el LQ incorpora una normalización respecto a la estructura productiva nacional, facilitando comparaciones entre territorios de distinta escala económica y evita que los resultados estén influenciados por el tamaño del cantón.

El segundo nivel corresponde al análisis de las economías de urbanización, medido a nivel cantonal. Para ello, se utiliza la inversa del índice de Herfindahl o denominada también índice de diversidad. Esta expresión formalizada matemáticamente por Durantón y Puga (2000) se expresada como:

$$div_r = \left[ \sum_i \left( \frac{emp_{i,r}}{emp_r} \right)^2 \right]^{-1} \quad (2)$$

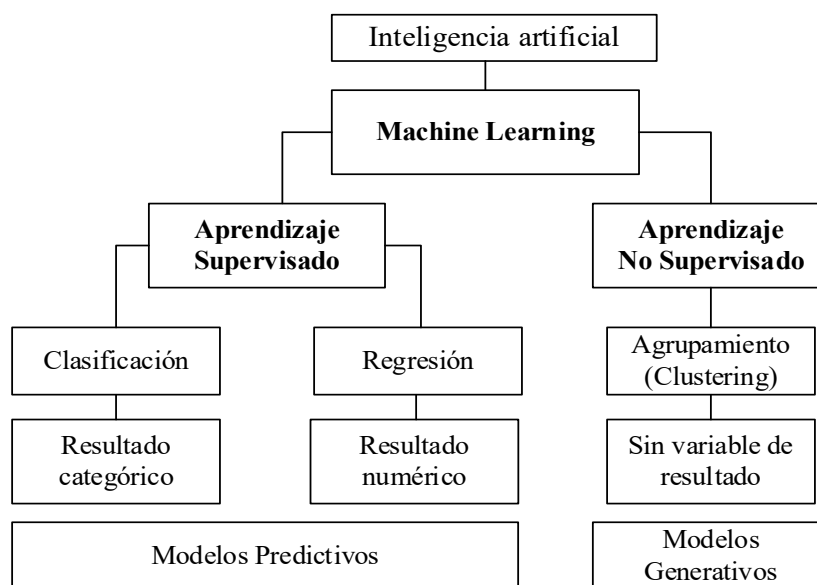
donde la sumatoria se realiza sobre todas las industrias manufactureras  $i$  en la región  $r$ , permitiendo agregar las contribuciones de cada sector al índice de diversidad. Un valor más alto de este indicador sugiere una mayor diversidad productiva y una distribución más equitativa del empleo entre varias industrias (Combes y Durantón 2015).

Estas variables —productividad laboral, especialización relativa y diversidad— fueron sometidas a un proceso de estandarización (z-scores) con el fin de homogeneizar sus escalas y evitar diferencias que puedan influir en los resultados de clusterización. Una vez estandarizadas estas variables, constituyen el insumo principal para la aplicación de algoritmos de ML, que permitan agrupar a las observaciones en clústeres homogéneos según sus niveles de productividad, especialización y diversidad económica. Cabe recalcar que la investigación se constituye sobre una unidad combinada cantón-subsector manufacturero, lo que permite capturar tanto las diferencias territoriales como las heterogeneidades sectoriales dentro de cada cantón. En total, se analizan cerca de 1242 observaciones, correspondientes a la articulación de 192 cantones del país con 23 subsectores manufactureros distintos.<sup>1</sup>

## METODOLOGÍA

El ML, por su traducción: *aprendizaje automático*, constituye la rama de la inteligencia artificial (IA) cuyo objetivo es la predicción estadística (Cerulli, 2023). Esta herramienta permite el desarrollo de técnicas computacionales capaces de identificar patrones, optimizar procesos y descubrir estructuras en función a datos o experiencias previas (Alpaydin, 2020; Zollanvari, 2023). A continuación, se presenta un esquema conceptual que sintetiza la estructura del ML dentro de la IA, así como sus los principales enfoques metodológicos y tipos de modelos (ver Figura 1).

**Figura 1.** Clasificación estándar de *machine learning* (ml)



Fuente: Cerulli (2023, p. 3).

El ML se divide esencialmente en dos: aprendizaje supervisado y no supervisado. El primero estima valores o categoría de salida a partir de variables previamente etiquetadas, y comprende principalmente dos tipos de modelos: regresión cuando la variable objetivo es numérica, y clasificación cuando esta corresponde a una categoría discreta (Cerulli, 2023; Müller y Guido, 2017). Por su parte, el aprendizaje no supervisado trabaja con datos no etiquetados y busca descubrir estructuras subyacentes o patrones latentes mediante la generación de nuevas representaciones o variables a partir de los propios datos (Cerulli, 2023; Zollanvari, 2023). Dentro de este enfoque se ubican los algoritmos de agrupamiento o análisis de conglomerados —clúster analysis—, los cuales permiten identificar grupos homogéneos de observaciones en función de su similitud multivariada, constituyendo así una herramienta para la exploración estadística y la caracterización regional. En este contexto, la clusterización consiste en agrupar un conjunto de datos en categorías denominadas clústers, de tal manera que las observaciones dentro de un mismo grupo sean muy similares entre sí, mientras que aquellas pertenecientes a distintos clústeres sean notablemente diferentes (Müller y Guido, 2017). Según Kopczevska (2022), el ML supervisado tiende a reemplazar progresivamente a la econometría espacial clásica, mientras que el aprendizaje no supervisado se orienta a identificar cómo los datos tienden a agruparse de manera natural. Este último enfoque constituye la base metodológica de la presente investigación. En particular, la técnica de clusterización resulta útil para descubrir patrones latentes en los datos y clasificar las unidades territoriales según sus características estructurales y su comportamiento relativo dentro del sistema analizado.

Entre los diversos métodos de clusterización, el presente estudio emplea dos algoritmos: *K-means* y clusterización jerárquica. El primero, también conocido como algoritmo de Lloyd, es uno de los más utilizados debido a su fácil implementación

y a su eficiencia computacional en comparación a otros métodos (Raschka *et al.*, 2022). Su objetivo consiste en identificar grupos de observaciones con alta similitud interna y clara diferenciación externa, utilizando la distancia euclidiana al cuadrado como medida de proximidad. El algoritmo busca minimizar la suma de los errores cuadráticos dentro de los clústeres (SSE), también denominada inercia, de modo que cada grupo esté representado por un centroide que resume sus características promedio. Matemáticamente, la función inercia se define como:

$$SSE = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k w_{ij} \|x_i - \mu_j\|^2 \quad (3)$$

donde  $x_i$  representa una observación  $i$ ,  $\mu_j$  el centroide del clúster  $j$ , y  $w_{ij}$  toma valor 1 si la observación  $i$  pertenece al clúster  $j$  o en caso contrario valor 0.

El procedimiento es iterativo y consta de cuatro pasos: (i) selecciona aleatoriamente  $k$  centroides iniciales, (ii) asignar cada observación al centroide más cercano, (iii) recalculan los centroides como el promedio de los elementos asignados, y (iv) repetir los pasos 2 y 3 hasta alcanzar la convergencia (Zollanvari, 2023). Aunque el método es computacionalmente eficiente y ampliamente aplicado, requiere definir previamente el número de clústeres. Para ello, se utiliza el método del codo, que evalúa la relación entre el número de clústeres y la varianza intra grupal. El punto óptimo se identifica donde la reducción marginal de la inercia se estabiliza —formando un «codo» en la gráfica—, lo cual indica el equilibrio entre homogeneidad interna y parsimonia del modelo. En este estudio, dicho criterio se emplea para determinar el número adecuado de conglomerados cantonales según los niveles de productividad, especialización y diversidad económica, garantizando una clasificación empíricamente robusta y territorialmente coherente.

No obstante, el método *K-means* presenta una limitación importante: requiere definir de antemano el número de clústeres ( $k$ ) que estructurará la partición de los datos. Para superar este inconveniente y validar la robustez de los resultados, la investigación incorpora un segundo enfoque: la clusterización jerárquica, la cual permite construir una descomposición progresiva del conjunto de observaciones y determinar de manera más flexible el número óptimo de agrupamientos (Horobet *et al.*, 2021). Su principio consiste en evaluar las similitudes entre las observaciones y fusionarlas o dividir las sucesivamente según su proximidad, medida a través de una función de distancia o similitud (Alpaydin, 2020). Para esta investigación se utilizó la distancia euclidiana, la cual cuantifica la proximidad entre dos puntos  $x$  y  $y$  en un espacio  $n$ -dimensional. Su expresión matemática es:

$$d(x, y) = \|x - y\| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2} \quad (4)$$

donde  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  y  $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$  representan dos observaciones en el espacio euclidiano de  $n$  dimensiones. Esta medida evalúa el grado de similitud entre instancias, siendo los valores menores indicativos de una mayor proximidad entre las observaciones.

En este estudio, se aplicó el método de Ward (1963), una técnica de enlace jerárquico que fusiona iterativamente los grupos que provocan el menor incremento en la varianza interna o suma de errores cuadrados (SSE), produciendo agrupamientos compactos y homogéneos. Este procedimiento busca minimizar la varianza total dentro de los grupos tras cada fusión, según la expresión:

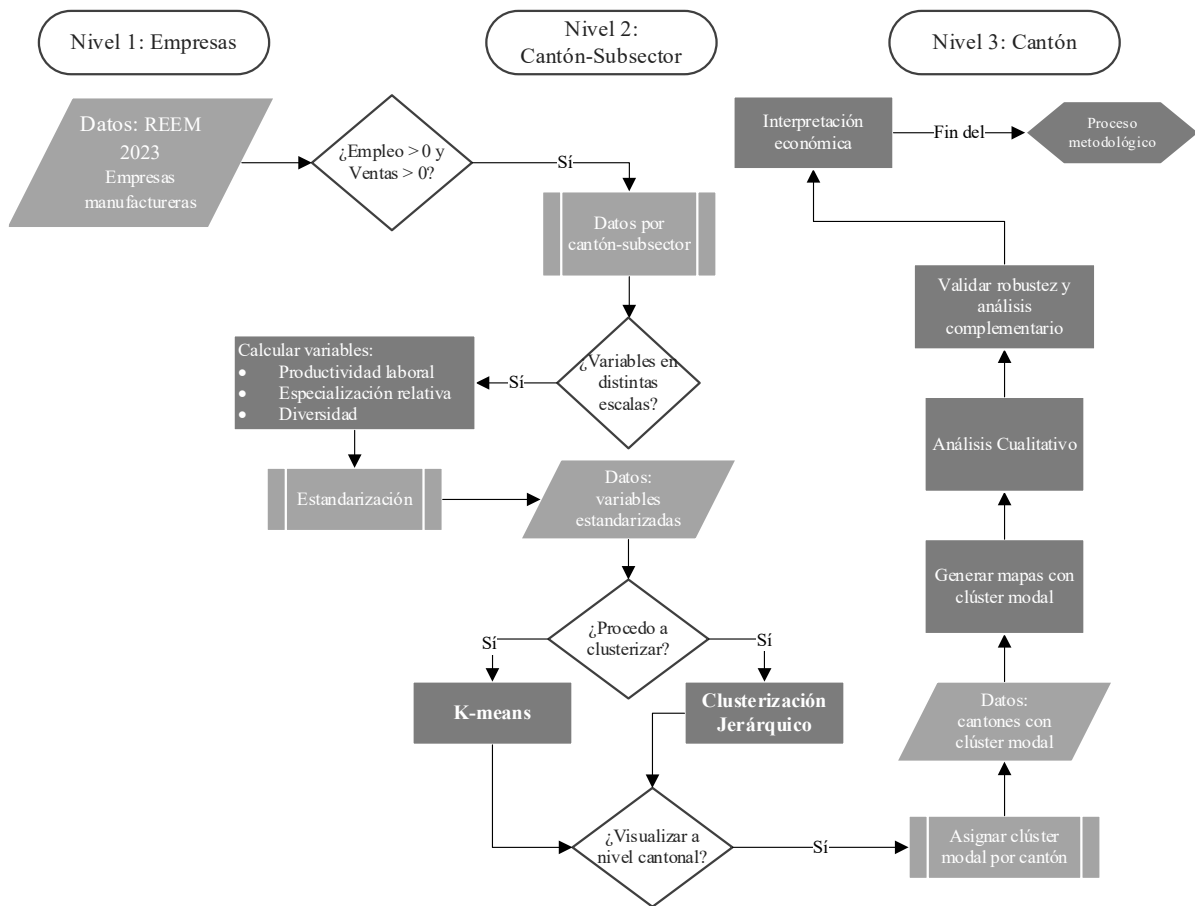
$$d(A, B) = \frac{|C| + |B|}{|C| + |B| + |D|} d(C, B) + \frac{|D| + |B|}{|C| + |B| + |D|} d(D, B) - \frac{|B|}{|C| + |B| + |D|} d(C, D) \quad (5)$$

Donde  $|A|$ ,  $|B|$ ,  $|C|$  y  $|D|$  representan el número de elementos en cada grupo. Este criterio permite combinar iterativamente las unidades más similares en términos de varianza, optimizando la cohesión interna del agrupamiento (Horobet *et al.*, 2021; Jagódka, 2025).

El resultado del proceso se representa mediante un dendrograma, una estructura en forma de árbol que ilustra las relaciones jerárquicas entre las observaciones y la secuencia en la que se agrupan. Esta representación permite visualizar las uniones progresivas entre los elementos, y a su vez, identificar de manera empírica el número de clústeres más adecuado para los datos (Raschka *et al.*, 2022). Para determinar dicho número óptimo de clústeres, se combinan dos criterios complementarios: el análisis de distancias de fusión y la inconsistencia jerárquica, que permiten identificar el punto de corte más estable en el dendrograma. Finalmente, la calidad y consistencia del modelo se evaluaron mediante los índices de Silhouette y Calinski-Harabasz.

En este sentido, la clusterización jerárquica complementa el análisis con *K-means*, ofreciendo una perspectiva más exploratoria sobre la estructura espacial y productiva de los cantones y subsectores manufactureros en Ecuador. El proceso metodológico completo —desde el tratamiento de microdatos empresariales, agregación a nivel cantón-subsector, cálculo y estandarización de variables, aplicación de algoritmos de clusterización, asignación por moda a nivel cantonal para representación cartográfica, validaciones de robustez e interpretación económica— se sintetiza en el Diagrama de Flujo Metodológico (ver Figura 2). Este esquema, permite comprender las decisiones analíticas adoptadas en cada etapa y la articulación entre las diferentes fases del estudio.

**Figura 2.** Diagrama de flujo metodológico

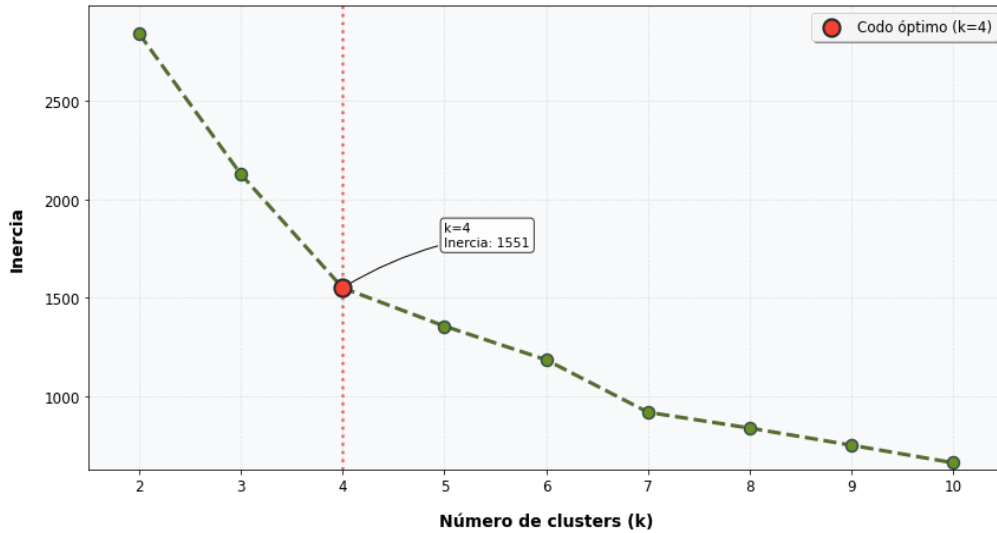


## RESULTADOS

En primer lugar, dentro del nivel de observación cantón-subsector, se aplicó el algoritmo *K-means* para identificar agrupamientos con comportamientos productivos similares. La elección del número óptimo de clústers se lo realizó mediante un análisis de sensibilidad entre el rango  $k = 2$  a  $k = 10$  utilizando dos métricas complementarias: el método del codo (basado en la inercia) y dos métricas de validación: Silhouette y Calinski-Harabasz, ampliamente utilizados en la literatura (Kirilyuk y Senko, 2020; Wang y Xu, 2019). El método del codo (ver Figura 3) evidenció un punto de inflexión en  $k = 4$ , a partir del cual la reducción de la varianza intraclúster se estabiliza. A su vez, esta solución registró un Silhouette Score de 0.346 y un Calinski-Harabasz de 578.6 (ver Figura 4). Si el primero es superior a 0.30 indica una estructura de agrupamiento razonablemente definida, mientras que el segundo confirma que la partición en cuatro clústers maximiza la relación entre dispersión intergrupo y cohesión intragrupo. Adicionalmente, se evaluó la estabilidad de la solución frente a distintas inicializaciones aleatorias del algoritmo. Utilizando siete semillas diferentes, el Índice Rand Ajustado (ARI) promedio entre las particiones obtenidas fue de 0.9368 ( $\pm 0.0549$ ), lo que demuestra una alta estabilidad del

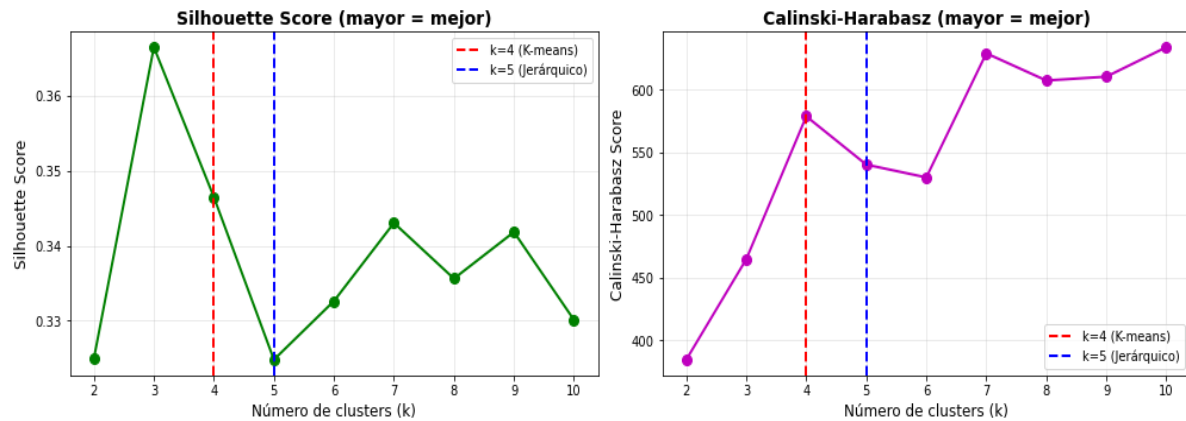
algoritmo y descarta que los resultados dependan de una configuración inicial particular. En conjunto, estos resultados respaldan la elección de  $k$  como una solución moderada y estadísticamente consistente, adecuada para capturar la heterogeneidad territorial sin sobredimensionar el modelo.

**Figura 3.** Método del Codo para determinar  $k$  óptimo



Nota: Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

**Figura 4.** Validación de clusterización, métricas para rango de clústers K

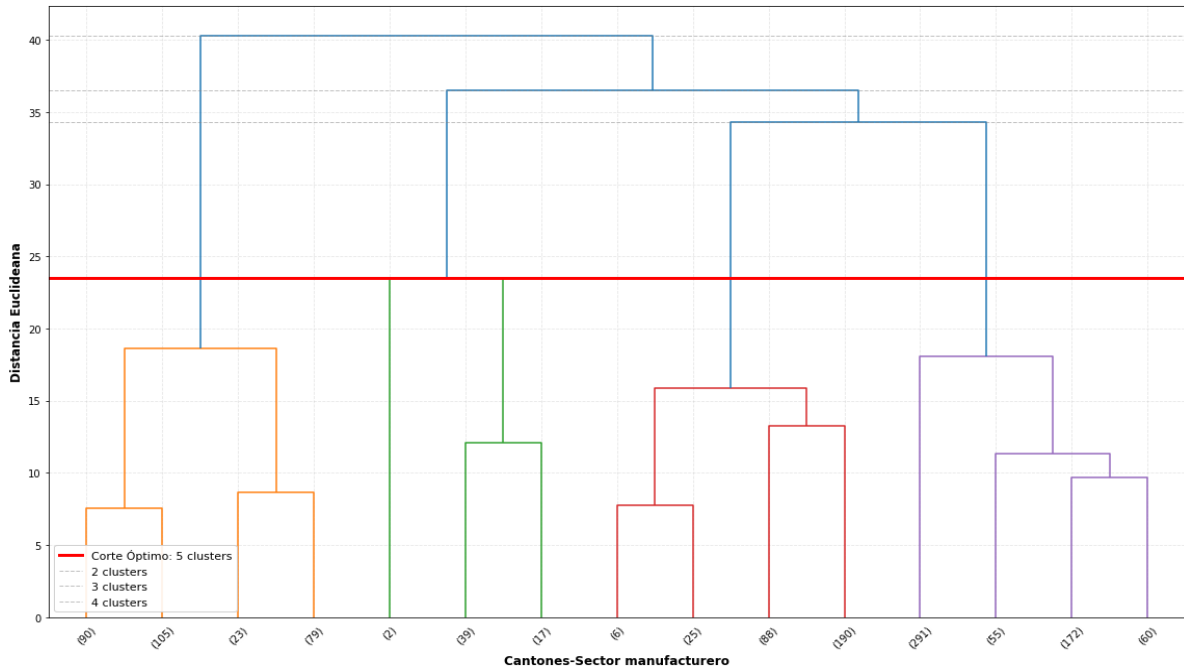


Nota: Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

Para contrastar la robustez de *K-means*, se aplicó un análisis de clusterización jerárquica con enlace de Ward. El dendrograma resultante (ver Figura 5) fue evaluado a partir de dos criterios formales: el análisis de las distancias de fusión<sup>2</sup> (que sugiere un corte en  $k = 4$ ) y el estadístico de inconsistencia jerárquico<sup>3</sup> (que identifica una estructura binaria  $k = 2$ ). Considerando la magnitud de los saltos en las distancias de fusión y la morfología del dendrograma, se optó por una solución de cinco clústers como último nivel estructuralmente estable antes de la consolidación de grupos

internamente diferenciados. Esta decisión permite preservar la heterogeneidad sustantiva del entramado manufacturero sin incurrir en fragmentación excesiva. Como validación complementaria, esta solución registró un Silhouette Score de 0.331 y un Calinski-Harabasz de 523.6 (ver Figura 4), valores consistentes con una separación moderada pero interpretable entre grupos.

**Figura 5.** Dendrograma clusterización jerárquica



Nota: Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

Para facilitar la interpretación, se elaboraron dos tipos de clasificaciones. La primera presenta los estadísticos descriptivos de cada clúster calculados a partir de las 1242 observaciones (ver Tabla 1). Complementariamente, se realizó una clasificación cualitativa (ver Tabla 2) basada en la posición relativa de sus centroides. Dado que las variables se encuentran estandarizadas, los centroides representan el perfil promedio de cada grupo en el espacio multivariante. Sobre este último se aplicó un criterio de terciles: aquellos clústeres cuyos centroides se ubicaron en el tercio superior de cada dimensión fueron calificados como alto; en el tercio inferior, como bajo; y en el intervalo intermedio, como medio. Ello permite comparar el desempeño de los clústeres entre sí, evitando el uso de umbrales arbitrarios y reconociendo que la significancia de los valores estandarizados depende del contexto del sistema analizado. Complementariamente, se identificó el subsector manufacturero predominante en cada clúster como aquel con mayor frecuencia relativa de observaciones.

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos con valores estandarizados

Tipo	Número clústeres	Número cantones	Observaciones	Productividad laboral	Especialización	Diversidad sectorial
K-means	0	83	431	- 0.936 (0.757)	- 0.148 (0.393)	- 0.343 (0.542)
	1	20	274	0.276 (0.604)	0.163 (0.296)	1.513 (0.847)
	2	18	48	- 0.229 (1.243)	3.816 (2.701)	- 0.603 (0.569)
	3	71	489	0.693 (0.619)	- 0.153 (0.409)	- 0.486 (0.438)
Jerárquico	0	23	297	0.320 (0.535)	- 0.166 (0.288)	1.397 (0.894)
	1	1	2	- 0.760 (0.693)	14.834 (4.381)	- 0.798 (0.356)
	2	24	56	0.084 (0.839)	2.922 (1.375)	- 0.522 (0.531)
	3	51	309	- 1.209 (0.793)	- 0.107 (0.533)	- 0.262 (0.643)
	4	93	578	0.476 (0.732)	- 0.192 (0.311)	- 0.525 (0.387)

Nota: Los valores corresponden a sus promedios, entre paréntesis la desviación estándar. Fuente: REEM (2023).

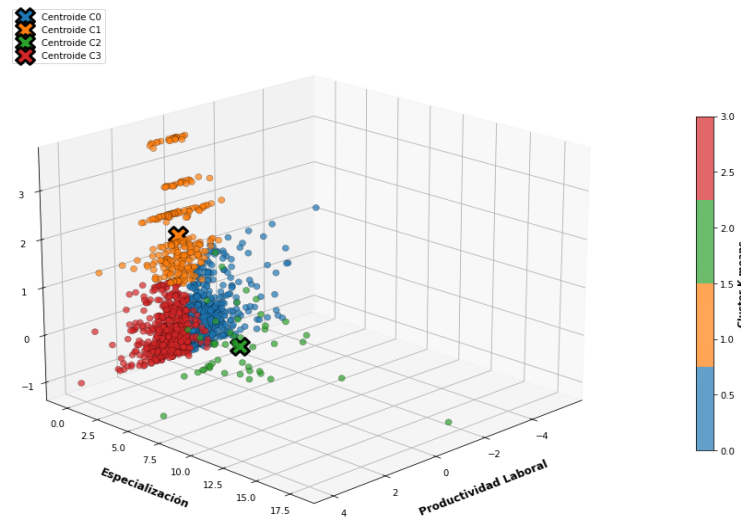
**Tabla 2.** Clasificación cualitativa de los clústeres según el algoritmo de clusterización

Tipo	Número clústers	Productividad laboral	Especialización	Diversidad sectorial	Subsector principal
K-means	0	Bajo	Alto	Alto	C14: Fabricación de prendas de vestir
	1	Alto	Bajo	Alto	C33: Reparación e instalación de maquinaria y equipo
	2	Medio	Alto	Bajo	C11: Elaboración de bebidas
	3	Alto	Medio	Medio	C10: Elaboración de productos alimenticios
Jerárquico	0	Medio	Bajo	Alto	C25: Fabricación de productos elaborados de metal
	1	Bajo	Alto	Bajo	C32: Otras industrias manufactureras
	2	Medio	Alto	Medio	C16: Industria de la madera y corcho
	3	Bajo	Medio	Alto	C14: Fabricación de prendas de vestir
	4	Medio	Bajo	Bajo	C10: Elaboración de productos alimenticios

Fuente: REEM (2023).

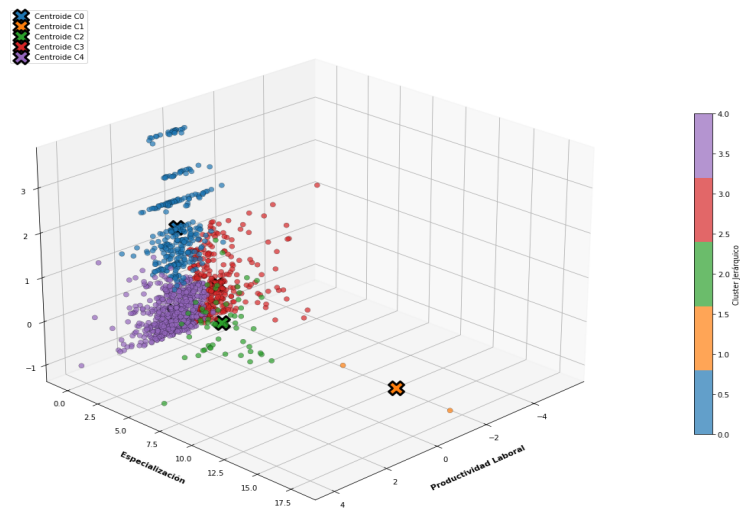
En base a lo anterior, la representación tridimensional del *K-means* (ver Figura 6), permite apreciar la conformación de los cuatro clústers resultantes; del mismo modo que lo hace la proyección tridimensional para la clusterización jerárquica (ver Figura 7). Para evaluar la concordancia entre ambos algoritmos, se empleó el ARI,<sup>4</sup> una medida ampliamente utilizada en la literatura para comparar clústers provenientes de diferentes algoritmos (Albuquerque *et al.*, 2016; Warrens y van der Hoef, 2022). El valor obtenido de 0.582 indica una concordancia moderada pero sustancial entre ambas soluciones. Este resultado, lejos de sugerir discrepancia, confirma que los cuatro clústers de *K-means* constituyen una desagregación coherente de la estructura más estable identificada en el análisis jerárquico.

**Figura 6.** Visualización 3D de clústeres K-means: productividad laboral, especialización relativa y diversidad sectorial



Nota: Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

**Figura 7.** Visualización 3D de clústeres jerárquicos: productividad laboral, especialización relativa y diversidad sectorial

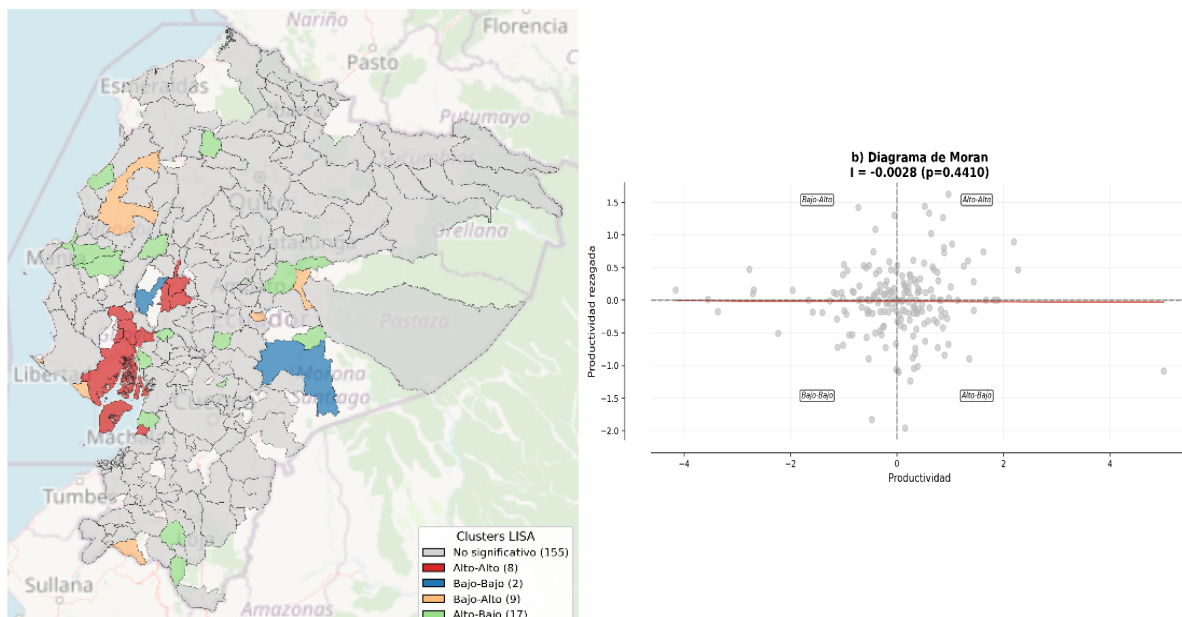


Nota: Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

Una vez validada la consistencia entre los algoritmos de clusterización a nivel cantón-subsector, se generó una clasificación cantonal con fines de representación cartográfica. Para ello, se asignó a cada cantón el clúster predominante según la frecuencia relativa (moda) de los subsectores localizados en su territorio, sintetizando así la heterogeneidad productiva interna. La validez de esta agregación se evaluó mediante un análisis de pureza cantonal, que arrojó una pureza promedio ponderada del 72,1% para *K-means* y 75,1% para la jerárquica. Estos valores indican que, en promedio, al menos siete de cada diez subsectores dentro de un cantón pertenecen al clúster que se le ha asignado. Si bien se identificó que un 70,8% de cantones presentan una composición mixta —albergan más de un tipo de clúster intracantonal—, la alta pureza promedio evidencia una clara concentración en torno a un clúster dominante en cada territorio. Este hallazgo justifica empíricamente la agregación por moda y otorga solidez a la tipología cantonal resultante, que será la base para el análisis en la siguiente sección sobre implicaciones descriptivas de política pública.

Complementariamente, se examinó la autocorrelación espacial de la productividad laboral manufacturera a nivel cantonal mediante el I de Moran. El resultado de  $-0.0028$  ( $p=0.475$ ) indica ausencia de dependencia espacial significativa. Este hallazgo sugiere que la productividad no se organiza en el espacio de forma simple y continua, sino que responde a estructuras complejas de especialización y diversidad que la clusterización permite detallar. Esta ausencia de autocorrelación espacial ya fue identificada por Guevara (2021) en pymes manufactureras ecuatorianas. No obstante, el análisis LISA, identifica clústers locales de interés: siete cantones en regímenes alto-alto (alta productividad rodeada de alta productividad) y dos en bajo-bajo (baja productividad rodeada de baja productividad). Estos focos puntuales de concentración espacial, aunque no determinan una estructura global, complementan la clasificación cantonal y enriquecen la lectura territorial de los resultados (ver Figura 8).

**Figura 8.** Análisis de autocorrelación espacial: Mapa LISA y diagrama de dispersión



Nota: Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

## DISCUSIÓN

La caracterización de los clústers productivos adquiere pleno significado económico al trasladar los resultados desde las variables estandarizadas —necesarias para la clusterización— hacia sus valores en escala original (ver Tabla 3). Esta conversión, conjuntamente con su respectivo mapeo, permite visualizar la distribución territorial de los perfiles identificados y dotarlos de interpretación económica, revelando así la complejidad del entramado manufacturero ecuatoriano. Como sostiene Porter (2009), las políticas empresariales o sectoriales deben dar paso a políticas basadas en clústeres, por ser más eficientes, menos distorsionadoras de la competencia y más coherentes con la naturaleza de la competencia en la economía moderna. Por lo tanto, la clusterización no solo clasifica regiones, sino que permite estructurar lineamientos diferenciados de política pública en caminados al cambio estructural (Cimoli *et al.*, 2009).

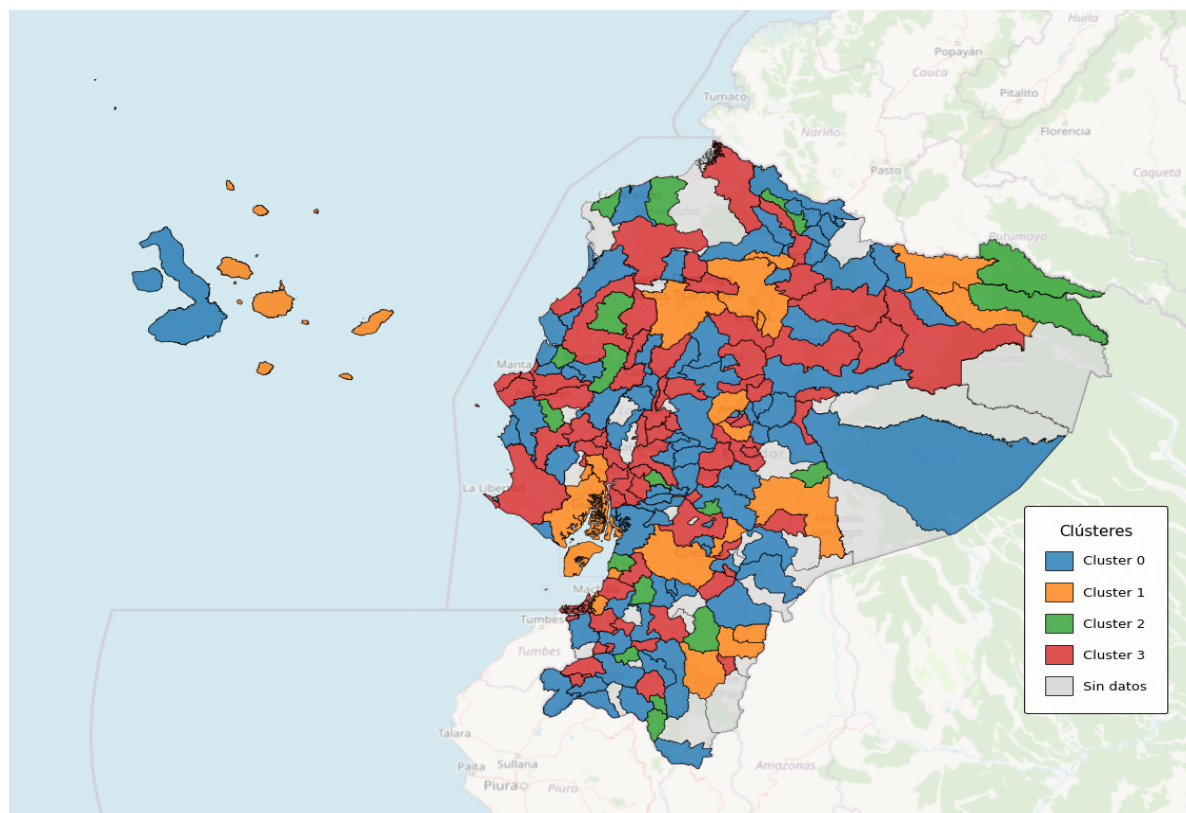
**Tabla 3.** Valores promedios a escala original

Tipo	Número clústers	Productividad laboral (logaritmo natural)	Especialización relativa (LQ)	Diversidad sectorial (Inversa HH)
K-means	0	9.442	2.025	2.484
	1	10.900	1.913	6.388
	2	10.293	33.208	1.939
	3	11.402	1.990	2.184
Jerárquico	0	10.953	1.889	6.143
	1	9.654	119.872	1.529
	2	10.669	26.172	2.109
	3	9.114	2.352	2.656
	4	11.141	1.680	2.104

Nota: Las observaciones están a nivel cantón-subsector que conforman cada clúster. Fuente: REEM (2023).

Según *K-means* (ver Figura 9), el clúster 0, denominado *base manufacturera tradicional extensiva*, presenta la productividad laboral más baja del sistema, equivalente a USD 12.600 por trabajador, con niveles moderados de especialización y diversidad sectorial. Su subsector principal es la fabricación de prendas de vestir. Este perfil, extensamente distribuido por todo el país, sugiere la persistencia de trayectorias productivas históricas que no logran traducir su especialización en ventajas competitivas. Un caso paradigmático es el cantón Antonio Ante, cuya industria textil ha desarrollado una identidad productiva persistente en el tiempo (Arghoty, 2013), reflejando lo que Boschma (2015) define como «especialización institucionalizada»: una dependencia histórica de un sector que refuerza la estabilidad del sistema, pero también limita su capacidad adaptativa. Desde la perspectiva de política pública, estos cantones requerirían intervenciones orientadas a la modernización tecnológica y la cualificación del capital humano, más que a reforzar la especialización existente.

**Figura 9.** Clústers K-means: productividad laboral, especialización relativa y diversidad sectorial



Nota: La lista completa de cantones que conforman cada clúster se detalla en la Tabla 4. Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

**Tabla 4.** Clusterización K-means por cantones, Ecuador año 2023

CLÚSTER	CANTONES
0	Girón; Gualaceo; San Fernando; Santa Isabel; Chillanes; Chimbo; San Miguel; Caluma; Biblián; La Troncal; El Tambo; Déleg; Tulcán; Bolívar; Espejo; Montúfar; San Pedro de Huaca; La Maná; Pujilí; Saquisilí; Sigchos; Alausí; Guamote; Penipe; Arenillas; Pasaje; Piñas; Zaruma; Esmeraldas; Balzar; El Triunfo; Naranjal; Naranjito; Pedro Carbo; Playas; Coronel Marcelino Maridueña; General Antonio Elizalde; Antonio Ante; Cotacachi; Pimampiro; San Miguel de Urququi; Loja; Calvas; Catamayo; Cécica; Macará; Paltas; Zapotillo; Montalvo; Quevedo; Vinces; Buena Fé; Mocache; Bolívar; Jipijapa; Junín; Rocafuerte; Sucre; Pedernales; Puerto López; San Vicente; Gualaquiza; Limón Indanza; Palora; Santiago; Tena; Quijos; Pastaza; Pedro Moncayo; Puerto Quito; Baños de Agua Santa; Cevallos; Patate; San Pedro de Pelileo; Tisaleo; Chinchipe; Isabela; Gonzalo Pizarro; Cascales; La Joya de los Sachas; La Concordia; La Libertad.
1	Cuenca; Azogues; Guano; Machala; Guayaquil; Daule; Nobol; Otavalo; Morona; Quito; Rumiñahui; Ambato; Zamora; Yanzatza; El Panguí; San Cristóbal; Santa Cruz; Lago Agrio; Shushufindi; Santo Domingo.
2	Pucara; Mira; Chunchi; Atacames; Rioverde; Balao; Simón Bolívar; Chaguarpamba; Espíndola; Quilanga; Flavio Alfaro; Pichincha; Tosagua; 24 de Mayo; Huamboya; Yacuambí; Putumayo; Cuyabeno.

3	<p>Paute; Sigsig; Chordeleg; Camilo Ponce Enríquez; Echeandía; Cañar; Latacunga; Pangua; Salcedo; Riobamba; Colta, Chambo; Pallatanga; Cumandá; Atahualpa; Balsas; El Guabo; ; Huaquillas; Marcabelí; Portovelo; Santa Rosa; Quinindé; San Lorenzo; Alfredo Baquerizo Moreno (Juján); Colimes; Durán; El Empalme; Milagro; Palestina; Samborondón; Santa Lucía; Salitre (Urbina Jado); San Jacinto de Yaguachi; Lomas de Sargentillo; Ibarra; Gonzanamá; Puyango; Saraguro; Pindal; Bahoyo; Pueblo Viejo; Urdaneta; Ventanas; Valencia; Quinsaloma; Portoviejo; Chone; El Carmen; Manta; Montecristi; Paján; Santa Ana; Jama; Jaramijó; Sucúa; Archidona; El chaco; Carlos Julio Arosemena Tola; Mera; Cayambe; Mejía; San Miguel de los Bancos; Pedro Vicente Maldonado; Mocha; Quero; Santiago de Pillaro; Centinela del Cóndor; Orellana; Loreto; Santa Elena; Salinas</p>
---	---

Fuente: REEM (2023).

El clúster 1, denominado *núcleos dinámicos diversos*, exhibe productividad laboral promedio de USD 54.000, diversidad sectorial alta y una especialización relativa cercana a la media nacional. El subsector referente a reparación e instalación de maquinaria y equipo, sugiere una orientación hacia actividades de mayor contenido tecnológico. Su concentración espacial en las principales ciudades —Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Santo Domingo— sugiere una posible asociación entre diversidad sectorial y alta productividad en regiones con alta densidad poblacional, patrón consistente a lo que Jacobs (1969) describe como economías de urbanización, aunque el diseño del estudio no permite establecer relaciones causales. La evidencia para Guayaquil confirma este patrón, al registrar avances en inversión, modernización productiva y empleo formal asociados a empresas con alta capacidad de absorción tecnológica (Rendón *et al.*, 2025). Este dinamismo no es casual, en regiones europeas estos efectos son más intensos cuando existe variedad relacionada, es decir, sectores diversos con bases de conocimiento afines (Frenken *et al.*, 2007), lo que sustenta el enfoque de especialización inteligente para identificar nichos de diversificación vinculados a capacidades existentes (McCann y Ortega, 2013). Para este grupo, las políticas deberían orientarse a fortalecer los encadenamientos productivos y la innovación, aprovechando la diversidad sectorial como activo para la generación de conocimiento intersectorial.

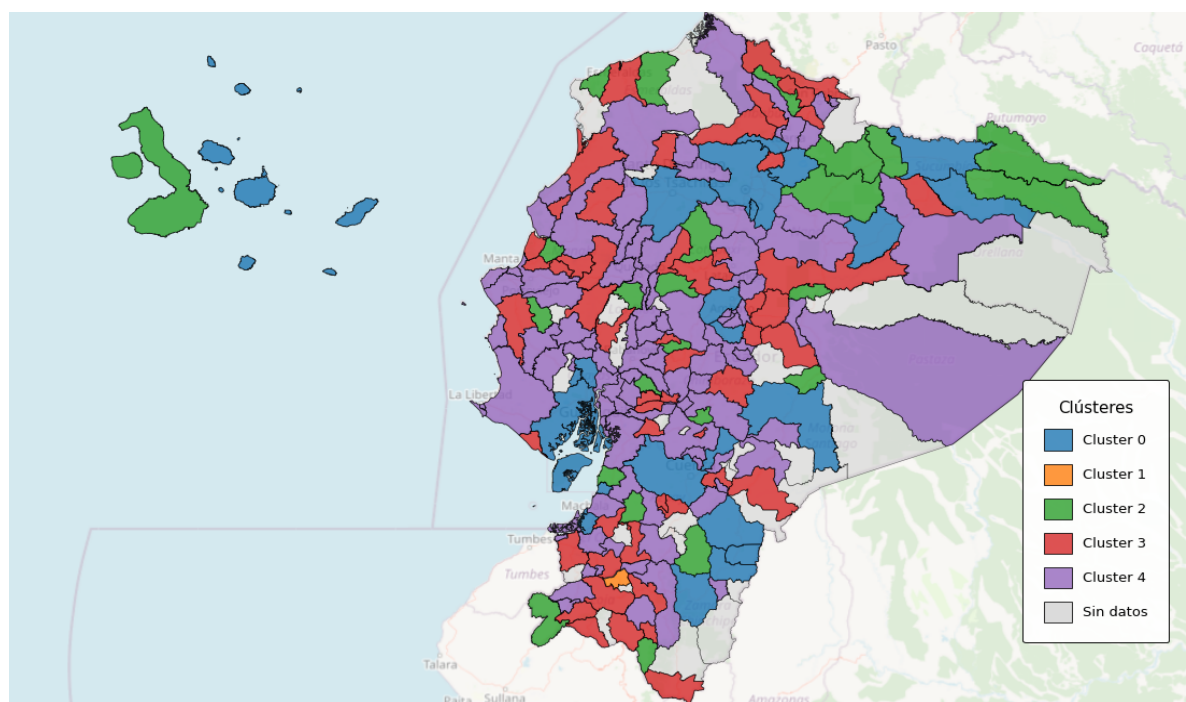
El clúster 2, titulado *enclaves hiperespecializados*, constituye el caso más extremo de especialización relativa, en elaboración de bebidas, el más alto registrado. Sin embargo, su productividad, de USD 29.500 por trabajador es inferior a la de los clústeres 1 y 3, y su diversidad sectorial es la más baja. Este clúster ilustra un patrón donde la alta especialización relativa no garantiza por sí sola mayores niveles de eficiencia. Espacialmente dispersos, estos territorios corresponden a lo que Phelps *et al.* (2015) denominan «enclaves tradicionales», donde el debilitamiento de las economías de localización y la escueta capacidad de innovación generan vulnerabilidad frente a cambios tecnológicos. Estos resultados concuerdan con Torres-Gutiérrez *et al.* (2019), quienes destacan que los cantones ecuatorianos tienden a especializarse en actividades con gran arraigo regional, aunque dicha especialización no siempre se traduce en ventajas productivas sostenidas. Frente a este escenario, la política pública no debería reforzar la especialización existente, sino orientar una reconversión productiva que diversifique las fuentes de empleo y promueva la transición hacia actividades con mayor contenido tecnológico (Kiesel y Dannenberg, 2023).

Por último, el clúster 3, designado *núcleo productivo eficiente equilibrado*, registra la productividad laboral más alta, equivalente a USD 89.000. A su vez, compagina

niveles intermedios de especialización y diversidad sectorial, con predominio del subsector de elaboración de alimentos. Su localización en cantones próximos a las principales urbes sugiere la existencia de micro aglomeraciones flexibles (Pike *et al.*, 2017), capaces de alcanzar altos niveles de eficiencia a través de procesos de innovación adaptativa y aprovechamiento de nichos de mercado específicos. Este patrón es consistente con el concepto de *borrowed size*, según el cual regiones intermedias aledañas a sistemas urbanos mayores pueden beneficiarse de economías de escala, acceso a mercados y flujos de conocimiento sin asumir plenamente costos de congestión (Meijers y Burger, 2017). En términos de política, estos casos requieren fortalecer capacidades institucionales locales y conectividad territorial, aprovechando sus ventajas espaciales, evitando que estos espacios dinámicos permanezcan aislados.

Finalmente, la representación espacial de la clusterización jerárquica (ver Figura 10) desagrega estos perfiles con mayor nivel de detalle. Destaca particularmente el clúster jerárquico 1, con la especialización relativa más alta en el subsector otras industrias manufactureras y la productividad laboral más baja, aproximadamente USD 15.500. Este caso atípico, con apenas dos observaciones en un cantón, resulta inadvertido para *K-means* por su escaso peso relativo, pero ejemplifica situaciones de clúster extremo que pueden requerir atención política específica. Asimismo, los clústeres jerárquicos 0 y 4 desagregan un perfil de alta productividad en dos variantes: una con alta diversidad y otra con baja diversidad, revelando la coexistencia de trayectorias diferenciadas. Este nivel de detalle presentado por el jerárquico no invalida a *K-means*, sino que la complementa: la concordancia moderada entre ambos métodos indica que, pese a sus diferencias, capturan estructuras subyacentes comunes, ofreciendo perspectivas igualmente válidas sobre una misma realidad compleja.

**Figura 10.** Clústers jerárquicos: productividad laboral, especialización relativa y diversidad sectorial



Nota: La lista completa de cantones que conforman cada clúster se detalla en la Tabla 5. Elaborado en Python 3.12.4. Fuente: REEM (2023).

**Tabla 5.** Clusterización jerárquica por cantones, Ecuador año 2023

Clúster	Cantones
0	Cuenca; Azogues; Guano; Machala; Guayaquil; Daule; Nobol; Otavalo, Morona; Gualaquiza; Quito; Cayambe; Rumiñahui; Ambato; Zamora; Yanzatza; El pangui; San Cristóbal; Santa Cruz; Lago Agrio; Shushufindi; Loreto; Santo Domingo.
1	Chaguarpamba.
2	Pucara; Chimbo; Mira; Pangua; Sigchos; Chunchi; Atacames; Rioverde; Balao; Simón Bolívar; Espíndola; Zapotillo; Mocache; Tosagua; 24 de Mayo; Huamboya; El chaco; Carlos Julio Arosemena Tola; Yacuambí; Isabela; Gonzalo Pizarro; Putumayo; Cascales; Cuyabeno.
3	Girón; Gualaceo; San Fernando; San Miguel; Caluma; La Troncal; El Tambo; Tulcán, Bolívar, Espejo; La Maná; Pujilí; Saquisilí, Guamote, Penipe; Arenillas; Pasaje; Piñas; Zaruma; Esmeraldas; Balzar; Naranjito; Playas; Coronel Marcelino Maridueña; General Antonio Elizalde; Cotacachi; San Miguel de Urcuquí; Calvas; Catamayo; Céllica; Macará; Paltas; Quilanga; Vinces; Bolívar; Flavio Alfaro; Jipijapa; Junín; Pichincha; Rocafuerte; Sucre; Pedernales; Limón Indanza; Palora; Tena; Pedro Moncayo; Puerto Quito; Baños de Agua Santa; Patate; Chinchipe; La Joya de los Sachas.
4	Paute; Santa Isabel; Sigsig; Chordeleg; Camilo Ponce Enríquez; Guaranda; Chillanes; Echeandía; Biblián; Cañar; Déleg; Montúfar; San Pedro de Huaca; Latacunga; Salcedo; Riobamba; Alausí; Colta; Chambo; Pallatanga; Cumandá; Atahualpa; Balsas; El Guabo; Huaquillas; Marcabelí; Portovelo; Santa Rosa; Quinindé; San Lorenzo; Alfredo Baquerizo Moreno (Juján); Colimes; Durán; El Empalme; El Triunfo; Milagro; Naranjal; Palestina; Pedro Carbo; Samborondón; Santa Lucía; Salitre (Urbina Jado); San Jacinto de Yaguachi; Lomas de Sargentillo; Ibarra; Antonio Ante; Pimampiro; Loja; Gonzanamá; Puyango; Saraguro; Pindal; Babahoyo; Montalvo; Puebloviejo; Quevedo; Urdaneta; Ventanas; Buena Fé; Valencia; Quinsaloma; Portoviejo; Chone; El Carmen; Manta; Montecristi; Paján; Santa Ana; Puerto López; Jama; Jaramijó; San Vicente; Santiago; Sucúa; Archidona; Quijos; Pastaza; Mera; Mejía; San Miguel de los Bancos; Pedro Vicente Maldonado; Cevallos; Mocha; Que-ro; San Pedro de Pelileo; Santiago de Pillaro; Tisaleo; Centinela del Cóndor; Orellana; La Concor-dia; Santa Elena; La Libertad; Salinas

Fuente: REEM (2023)

En este punto, conviene retomar la advertencia de Wolman y Hincapie (2015), donde el enfoque de clústeres no debe entenderse como un conjunto de políticas prescriptivas, sino como una lente analítica que permite examinar las economías regionales de forma más integrada, superando la visión tradicional de sectores aislados. Bajo esta perspectiva, la discusión presentada constituye precisamente ese lente: una herramienta que permite comprender la complejidad territorial, sobre la cual pueden articularse, con mayor sentido y eficacia, políticas de desarrollo económico más tradicionales pero focalizadas territorialmente.

## CONCLUSIONES

La presente investigación utilizó técnicas de aprendizaje automático no supervisado para explorar y caracterizar la distribución espacial de la productividad

manufacturera ecuatoriana a nivel cantonal. La aplicación de los algoritmos *K-means* y clusterización jerárquica, permitió identificar cuatro perfiles productivos: base manufacturera tradicional extensiva, núcleos dinámicos diversos, enclaves hiperespecializados y núcleo productivo eficiente equilibrado; cuya validez fue respaldada por análisis de estabilidad por semillas, pureza cantonal y consistencia entre métodos. Los hallazgos revelan que la relación entre aglomeración y productividad en Ecuador no responde a patrones únicos, sino a configuraciones territoriales heterogéneas donde especialización y diversidad interactúan de manera diferenciada. La principal contribución de este trabajo radica en ofrecer una clasificación empírica robusta que pueda orientar al diseño de políticas públicas industriales territorialmente diferenciadas. Más que establecer relaciones causales, el análisis proporciona un marco interpretativo que permite alinear estrategias de desarrollo con las capacidades y trayectorias productivas de cada territorio, demostrando el potencial del aprendizaje no supervisado como herramienta para fortalecer la planificación pública basada en evidencia.

No obstante, existen limitaciones que deben considerarse. Su carácter transversal, restringido al año 2023, impide capturar dinámicas temporales o trayectorias de cambio. Asimismo, al tratarse de ejercicio descriptivo, los clústers identificados no deben interpretarse como evidencia causal, especialmente ante la ausencia de covariables como: tamaño empresarial, capital físico, nivel educativo, inversión, infraestructura o factores institucionales. Finalmente, aunque el nivel cantón-subsector permite capturar heterogeneidad intracantonal, puede omitir dinámicas regionales y efectos de vecindad que trascienden los límites tratados aquí.

Futuras líneas de investigación podrían incorporar modelos econométricos espaciales con variable de control para identificar los determinantes de la pertenencia a cada clúster. Asimismo, enfoques de redes productivas y técnicas de densidad espacial permitirían explorar encadenamientos e interacciones territoriales más específicas. En conjunto, estos avances permitirían profundizar en la comprensión de las dinámicas productivas territoriales y orientar política basada en evidencias que promueva un desarrollo sostenible.

## NOTAS

<sup>1</sup> De los 221 cantones del país, 29 no registran actividad manufacturera formal en el REEM 2023 y fueron excluidos. Los 192 cantones restantes conforman la base efectiva para las 1242 observaciones cantón-subsector con empleo positivo. Esta depuración es necesaria para garantizar el correcto cálculo de los indicadores de productividad, especialización y diversidad, evitando la división entre cero o la inclusión de estructuras productivas inexistentes que distorsionarían los resultados.

<sup>2</sup> Es criterio examina los incrementos sucesivos en la altura del dendrograma para identificar saltos abruptos que indican la unión de conglomerados relativamente heterogéneos. La determinación del número óptimo de clústers suele ubicarse inmediatamente antes del mayor incremento en la distancia (Milligan y Cooper, 1985)

<sup>3</sup> Compara la altura de cada fusión con el promedio y la desviación estándar de fusiones previas en el mismo subárbol, permitiendo detectar uniones estructuralmente inestables. Valores elevados sugieren agregaciones entre grupos internamente disímiles (Murtagh y Contreras, 2011).

<sup>4</sup> Corrige el efecto del azar mediante un ajuste basado en el valor esperado bajo independencia de los clústers. El índice toma valores entre -1 y 1, donde 1 indica acuerdo perfecto, 0 representa el nivel de concordancia esperado por azar, y valores negativos señalan acuerdos menores a los esperados aleatoriamente (Albuquerque *et al.*, 2016).

## REFERENCIAS

- Acosta, A. (2012). *Breve historia económica del Ecuador*. Corporación Editora Nacional.
- Albuquerque, M., Nunes de Oliveira, K., Fernandes, J. and Caraciolo, R. (2016). Determination and validation of group numbers in a cluster analysis: A case study applied to forestry science. *Acta Scientiarum. Technology*, 38(3), 339-344.
- Alpaydin, E. (2020). *Introduction to machine learning*. The MIT Press.
- Amara, M. and Thabet, K. (2019). Firm and regional factors of productivity: a multilevel analysis of Tunisian manufacturing. *Annals of Regional Science*, 63(1), 25-51. <https://doi.org/10.1007/S00168-019-00918-X/TABLES/12>
- Arghoty, A. (2013). Nivel de utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC) en las pymes de Atuntaqui. En H. Jácome y K. King (Eds.), *Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa* (pp. 248-299). Flacso, Sede Ecuador y Ministerio de Industrias y Productividad.
- Arrow, K. (1962). The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155-173. <https://doi.org/10.2307/2295952>.
- Balland, P., Boschma, R., Crespo, J. and Rigby, D. (2019). Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 53(9), 1252-1268. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900>
- Balland, P., Broekel, T., Diodato, D., Giuliani, E., Hausmann R., O'Clery, N. and Rigby, D. (2022). The new paradigm of economic complexity. *Research Policy*, 51(3), 104-450. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104450>
- Beaudry, C. y Schiffauerova, A. (2009). Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research Policy*, 38(2), 318-337.
- Boschma, R. (2015). Towards an evolutionary perspective on regional resilience. *Regional Studies*, 49(5), 733-751.
- Cepal. (2024). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2024/ Statistical Yearbook for Latin America and The Caribbean 2024*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/9e2080ce-41d9-4d2d-9386-fb4a1f13a071/content>
- Cerulli, G. (2023). *Fundamentals of supervised machine learning: with applications in Python, R and Stata*. Springer Cham.
- Cimoli, M., Dosi, G. and Stiglitz J.E. (Eds.). (2009). *Industrial policy and development: The political economy of capabilities accumulation*. Oxford University Press.
- Combes, P. and Gobillon, L. (2015). The Empirics of Agglomeration Economies. En G. Duranton, J. Henderson y W. Strange (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* 5 (pp. 247-348). Elsevier.
- Creamer, C. (2022). Estado e industrialización en el Ecuador, 1948-2021. *RIRA*, 7(1), 57-122. <https://doi.org/10.18800/revistaira.202201.003>
- Cui, Y., Niu, Y., Ren, Y., Zhang, S. and Zhao, L. (2024). A model to analyze industrial clusters to measure land use efficiency in China. *Land*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/land13071070>
- Duranton, G. and Puga, D. (2001). Nursery cities: urban diversity, process innovation, and the life cycle of products. *American Economic Review*, 91(5), 1454-1477.
- Dvoutetý, O. and Blažková, I. (2021). Exploring firm-level and sectoral variation in total factor productivity (TFP). *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 27(6), 1526-1547. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-11-2020-0744>

- Fracasso, A. and Vittucci Marzetti, G. (2018). Estimating dynamic localization economies: the inadvertent success of the specialization index and the location quotient. *Regional Studies*, 52(1), 119-132. <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1281388>
- Frenken, K., Van Oort, F. and Verburg, T. (2007). Related Variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41(5), 685-697. <https://doi.org/10.1080/00343400601120296>
- Glaeser, E., Kallal H., Scheinkman J. and Shleifer A. (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, 100(6), 1126-1152. <http://www.jstor.org/stable/2138829>
- Gonzales de Olarte, E. (2021). *Economía regional y urbana: el espacio importa*. Fondo editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Guevara, G. (2021). Determinants of manufacturing micro firms' productivity in Ecuador. Do industry and canton where they operate matter? *Regional Science Policy and Practice*, 13(4), 1215-1248. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12399>
- Guevara, G., Riou, S. and Autant-Bernard, C. (2018). Agglomeration externalities in Ecuador: do urbanization and tertiarization matter? *Regional Studies*, 53(5), 706-719. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1470325>
- Horobet, A., Vranceanu, G., Popescu, C. and Belascu, L. (2021). Business dynamics in recovery times: a comparative perspective on manufacturing firms' performance in the European Union. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*. 9(1), 122-136. <https://www.managementdynamics.ro/index.php/journal/article/view/404>
- Jacobs, J. (1969). *The economies of cities*. Random House.
- Jagódka, M. (2025). Typification of polish regions based on human capital and innovativeness: a cluster analysis approach. *Transforming government: People, Process and Police*, 19(3), 614-637. <https://doi.org/10.1108/TG-02-2025-0050>
- Kiesel, C. and Dannenberg, P. (2023). Special economic zones in the global South: between integrated spaces and enclaves —a literature review. *DIE ERDE— Journal of the Geographical Society of Berlin*, 154(1-2), 5-19. <https://doi.org/10.12854/erde-2023-606>
- Kirilyuk, I.L. and Senko, O. V. (2020). Assessing the validity of clustering of panel data by Monte Carlo methods (using as example the data of the Russian regional economy). *Computer Research and Modeling*, 12(6), 1501-1513.
- Kopczewska, K. (2022). Spatial machine learning: new opportunities for regional science. *The Annals of Regional Science*, 68, 713-755. <https://doi.org/10.1007/s00168-021-01101-x>
- Lavoratori, K. and Castellani, D. (2021). Too close for comfort? Microgeography of agglomeration economies in the United Kingdom. *Regional Science*, 61(5), 1002-1028. <https://doi.org/10.1111/jors.12531>
- Lin, H., Li, Y. and Yang, C. (2011). Agglomeration and productivity: Firm-level evidence from China's textile industry. *China Economic Review*, 22(3), 313-329. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2011.03.003>
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. Macmillan.
- Martínez-Victoria, M., Maté-Sánchez, M. and Lansink, A. (2017). Spatial determinants of productivity growth on agri-food Spanish firms: a comparison between cooperatives and investor-owned firms: a comparison between cooperatives and investor-owned firms. *Agricultural Economics*, 49(2), 213-223. <https://doi.org/10.1111/agec.12410>
- Matute, K. y Muñoz, E. (2024). Análisis multivariante de factores socioeconómicos en pymes: modelos de regresión machine learning. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(125), 142-152. <https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.864>

- McCann, P. and Ortega, R. (2015). Smart specialization, regional growth and applications to European Union cohesion policy. *Regional Studies*, 49(8), 1291-1302. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.799769>
- Meijers, E. and Burger, M. (2017). Stretching the concept of 'borrowed size'. *Urban Studies*, 54(1), 269-291.
- Milligan, G. and Cooper, M. (1985). An examination of procedures for determining the number of clusters in a data set. *Psychometrika* 50, 159-179.
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2023). *Boletín de cifras del sector productivo, diciembre 2023*. Gobierno de Ecuador <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2023/12/Boletin-Cifras-Productivas-DIC-2023.pdf>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2024). *Boletín de cifras del sector productivo, diciembre 2024*. Gobierno de Ecuador <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/12/VFBoletinProduccion-DIC2024.pdf>
- Müller, A. and Guido, S. (2017). *Introduction to machine learning with Python*. Sebastopol: O'Reilly.
- Murtagh, F. and Contreras, P. (2011). Algorithms for hierarchical clustering: an overview. *WIREs Data Mining Knowl Discov*.
- Nakamura, R. and Morrison Paul, C. (2019). Measuring agglomeration. In R. Capello y P. Nijkamp (Eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories* (2.<sup>a</sup> ed., pp. 389-412). Edward Elgar Publishing.
- Phelps, N., Atienza, M. and Arias, M. (2015). Encore for the enclave: the changing nature of the industry enclave with illustrations from the Mining Industry in Chile. *Economic Geography*, 91(2), 119-146. <https://doi.org/10.1111/ecge.12086>
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A. and Tomaney, J. (2017). *Local and Regional Development*. Routledge.
- Porter, M. (2009). *Clusters and economic policy: Aligning public policy with the new economics of competition*. Harvard Business School, Institute for Strategy and Competitiveness.
- Raschka, S., Liu, Y. and Mirjalili, V. (2022). *Machine learning with PyTorch and Scikit-Learn*. Birmingham: Packt Publishing Ltd.
- Rendón, J., Pilacuan, L., Ruiz, H. and Macías, P. (2025). Technological gaps and opportunities in urban productive sectors: The case of Guayaquil in the framework of sustainable development. *E3S Web of Conferences*, 658.
- Rodríguez-Cruz, X. (2024). Análisis de la eficiencia y rentabilidad de las empresas manufactureras ecuatorianas: Una aplicación de algoritmos no supervisados. *Cuestiones Económicas*, 34(2), 164-212, <https://doi.org/10.47550/34.2.5>
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037
- Ruiz, P. (2013). Indicadores de productividad de la industria ecuatoriana. En H. Jácome y K. King (Eds.), *Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa* (pp. 45-80). Flacso y Ministerio de Industrias y Productividad.
- Sanfilippo, M. and Seric, A. (2015). Spillovers from agglomerations and inward FDI: a multilevel analysis on sub-Saharan African firms. *Review of World Economics*, 152, 147-176. <https://doi.org/10.1007/s10290-015-0237-6>

- Singh, D. (2021). Cluster space among labor productivity, urbanization, and agglomeration of industries in Hungary. *Journal of the Knowledge Economy*, 13, 1008-1027. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00726-9>
- Tao, J., Ho, C., Luo, S. and Sheng Y. (2019). Agglomeration economies in creative industries. *Regional Science and Urban Economics*, 77, 141-154. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2019.04.002>
- Torres-Gutiérrez, T., Correa-Quezada, R., Álvarez-García, J. and Del Río-Rama, M. (2019). Agglomeration Economies: An Analysis of the Determinants of Employment in the Cities of Ecuador. *Symmetry 2019*. <https://doi.org/10.3390/SYM11111421>
- Wang, X. and Xu, Y. (2019). An improved index for clustering validation based on Silhouette index and Calinski-Harabasz index. *IOP Conf Ser Mater Sci Eng.* 2019; 569(5): 052024.
- Ward, J. H. (1963). Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of the American Statistical Association*, 58(301), 236-244.
- Warrens, M. J., y Van der Hoef, H. (2022). Understanding the adjusted rand index and other partition comparison indices based on counting object pairs. *Journal of Classification*, 39, 487-509.
- Wolman, H. and Hincapie, D. (2015). Clusters and Cluster-Based Development Policy. *Economic Development Quarterly*, 29(2), 135-149.
- Zheng, T. (2013). Measuring Agglomeration using the standardized location quotient with a Bootstrap method. *Journal of Regional Analysis & Policy*, 43(2), 186-197.
- Zollanvari, A. (2023). *Machine learning with Python: theory and implementation*. Springer.





## Democratizando las finanzas desde el territorio: un estudio sobre las cajas de ahorro y crédito y su impacto local en Ecuador

Yamile Montalvo-Alemán | [iD](#) Instituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador)

**RESUMEN:** Las finanzas solidarias emergen como respuestas para el desarrollo territorial en contextos de persistente desigualdad y exclusión. Este artículo analiza el rol de las cajas de ahorro y crédito y bancos comunitarios en Ecuador, mediante una caracterización multidimensional orientada a comprender su aporte al desarrollo local. La investigación se basa en una metodología mixta que combina un diagnóstico cuantitativo y cualitativo del desempeño social, organizativo y económico de estas organizaciones. Los resultados muestran que su función es vital para movilizar y retener recursos económicos dentro de su territorio; sin embargo, se identifican desafíos significativos, principalmente en el marco regulatorio ecuatoriano que tiende a limitar su consolidación. Se concluye que estas organizaciones son actores fundamentales para el desarrollo territorial, aunque su sostenibilidad a largo plazo depende de fortalecer su gestión en armonía con su identidad y enfoque local.

**PALABRAS CLAVE:** Finanzas solidarias, desarrollo territorial, cajas de ahorro y crédito, economía popular y solidaria, exclusión financiera.

FECHA DE RECEPCIÓN 8/01/2026    FECHA DE REVISIÓN 10/03/2026    FECHA DE APROBACIÓN 12/03/2026

## Democratizing Finance from the ground up: a study of savings and loan associations and their local impact in Ecuador

**ABSTRACT:** Solidarity finance is emerging as a response to territorial development in contexts of persistent inequality and exclusion. This article analyzes the role of savings and credit unions and community banks in Ecuador, through a multidimensional characterization aimed at understanding their contribution to local development. The research is based on a mixed methodology that combines a quantitative and qualitative diagnosis of social, political-administrative, and economic performance of these organizations. The results show that their role is vital in mobilizing and retaining economic resources within their territory. However, significant challenges are identified, mainly in the Ecuadorian regulatory framework, which tends to limit their consolidation. It is concluded that these organizations are key players in territorial development, although their long-term sustainability depends on strengthening their management in harmony with their identity and local focus.

**KEYWORDS:** Solidarity finance, territorial development, savings and credit unions, popular and solidarity economy, financial exclusion.

JEL CODES R51, G21, B55

## INTRODUCCIÓN

América Latina es considerada una de las regiones más desiguales del mundo, solo superada por el África subsahariana en algunas subregiones. Ello establece una persistente brecha socioeconómica que no solo socava el crecimiento, sino que también amenaza la estabilidad democrática y la cohesión social. Esta desigualdad se manifiesta en una extrema concentración de ingresos y riqueza: mientras el 10% más rico de la población capta aproximadamente el 34,2% del ingreso total, el 10% más pobre apenas alcanza el 1,7% (Cepal, 2025), situación que se ha estancado tras los modestos avances observados antes de 2014.

En este contexto, Ecuador presenta desafíos significativos, pues la persistencia de la pobreza se exagera por una marcada desigualdad interna, especialmente notoria en la disparidad entre lo urbano y lo rural. Para diciembre de 2024, la pobreza por ingresos a nivel nacional se ubicó en el 28,0%, y la pobreza extrema alcanzó el 12,7%, con tasas que se duplican y triplican en el sector rural (INEC, 2024). Este panorama de profundas desigualdades, reflejado en un coeficiente de Gini nacional de 0,463 (INEC, 2024), subraya la urgencia de investigar vías de desarrollo alejadas de las nociones economicistas o de crecimiento exógeno, centradas exclusivamente en el crecimiento económico como motor fundamental del desarrollo y vía indiscutible para resolver la pobreza y la desigualdad a través del efecto derrame o *trickle-down effect* (Stiglitz, 2002, p. 213).

Algunos enfoques de desarrollo que no aceptan el modelo economicista convencional, argumentan en favor de un desarrollo alternativo, más humano y más sostenible. Estos convergen alrededor del denominado *desarrollo territorial*, que se ha consolidado como la principal narrativa del desarrollo en América Latina y el Caribe, y que ha sido asumida por múltiples iniciativas de organización social surgidas desde los actores locales (Berdegué *et al.*, 2020, p. 20). Estas iniciativas, si bien han dado lugar a ejercicios sostenidos de autogestión y empoderamiento a nivel político, económico y productivo por parte de los actores, emergen principalmente como alternativas de inclusión económica, financiera y social.

Cabe destacar que la exclusión económica, expresada en desempleo, informalidad, precariedad laboral e inestabilidad de ingresos, constituye un determinante estructural de la exclusión financiera. Autores como Muhammad Yunus (2007) sostienen que la ausencia de ingresos estables impide cumplir con los requisitos tradicionales del sistema bancario (garantías, historial crediticio, capacidad de pago), reproduciendo un círculo vicioso entre pobreza y falta de acceso al crédito. En la misma línea, Stiglitz y Weiss (1981) han explicado desde la teoría de la información asimétrica, que los mercados financieros tienden a racionar el crédito cuando perciben alto riesgo, afectando desproporcionadamente a quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad laboral.

Asimismo, estudios del World Bank (2014) muestran que el empleo formal y la estabilidad de ingresos son predictores clave de inclusión financiera, mientras que la informalidad limita el acceso a productos de ahorro, crédito y seguros. Desde la perspectiva latinoamericana, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2016) subraya que la exclusión financiera no es únicamente un problema de oferta bancaria, sino una manifestación de desigualdades estructurales del mercado laboral, donde la precarización restringe la bancarización efectiva.

No obstante, la exclusión económica no solo antecede a la exclusión financiera, sino que la configura como una expresión funcional de la segmentación social, reforzando dinámicas de desigualdad y pobreza a nivel territorial. Por esta razón, la inclusión financiera ha tomado mucha relevancia en las últimas décadas, debido principalmente a la contribución que el acceso a los servicios financieros puede desencadenar en el desarrollo integral de los territorios y en la consecuente reducción de desigualdades (Álvarez *et al.*, 2022, p. 7). La inclusión financiera ha sido analizada como un mecanismo estratégico en la dinamización de procesos de desarrollo territorial, pues se ha evidenciado que esta fortalece la resiliencia de los hogares vulnerables al democratizar el acceso a recursos financieros y fortalecer el desarrollo productivo local (Cepal, 2016).

Es así que múltiples prácticas de inclusión financiera surgidas desde los grupos excluidos, se han institucionalizado como mecanismos eficientes de acceso a servicios financieros. Uno de ellos está integrado por las cajas de ahorro y crédito y bancos comunales en Ecuador, que posibilitan el acceso a servicios financieros a una cantidad importante de personas excluidas del sistema financiero convencional. Su reconocimiento formal fue otorgado en la Constitución de la República del año 2008,<sup>1</sup> como parte del sector financiero popular y solidario y, a partir de allí, su visibilización ha tomado importancia desde un enfoque diferenciador del conocido cooperativismo de ahorro y crédito.

No obstante, persiste una limitada comprensión empírica sobre su aporte real al desarrollo territorial. Predomina una visión que reduce su función a la intermediación financiera, sin analizar de manera integral su contribución a la generación de capacidades locales, inclusión económica y cohesión social. Esta brecha analítica dificulta la formulación de políticas públicas que promuevan su fortalecimiento con criterios diferenciados y acordes a su naturaleza solidaria.

El presente estudio se orienta a responder la siguiente pregunta de investigación: ¿En qué medida y a través de qué mecanismos las cajas de ahorro y crédito en Ecuador contribuyen al desarrollo territorial desde un enfoque integral, más allá de la provisión de servicios financieros, considerando tanto su desempeño multidimensional como el marco normativo que regula su funcionamiento? En coherencia con esta interrogante, el objetivo central es analizar el aporte de dichas organizaciones al desarrollo territorial, articulando una revisión crítica de la literatura sobre finanzas populares y solidarias, el examen del entorno legal vigente y la evaluación empírica de su desempeño social, organizativo y económico, con el propósito de obtener una caracterización multidimensional que permita fundamentar recomendaciones de política pública orientadas a su fortalecimiento y adecuada regulación dentro del sistema financiero popular y solidario.

Este estudio contribuye a la literatura sobre finanzas solidarias y desarrollo territorial en tres aspectos: (i) propone una caracterización multidimensional del desempeño de las cajas de ahorro que integra dimensiones sociales, organizativas y económicas; (ii) aporta evidencia empírica sobre el funcionamiento de estas organizaciones en territorios caracterizados por exclusión financiera; y (iii) analiza las tensiones entre la lógica comunitaria de estas entidades y el marco regulatorio vigente en el sistema financiero ecuatoriano. Esta aproximación amplía el marco interpretativo sobre su desempeño, visibiliza aportes frecuentemente subestimados en las métricas regulatorias convencionales y ofrece una base empírica más robusta

para el diseño de políticas públicas diferenciadas, coherentes con la naturaleza solidaria y territorial de estas organizaciones.

El documento está organizado de la siguiente manera, en la siguiente sección se hace una revisión de la literatura referente al rol de las finanzas populares y solidarias frente a los desafíos de impulsar el desarrollo territorial desde un enfoque integral. Después, se realiza un análisis del marco legal y normativo de las cajas de ahorro y crédito en Ecuador para contextualizar su operación dentro del entorno regulatorio vigente. Posterior, a partir del análisis del desempeño multidimensional de una muestra de cajas de ahorro y bancos comunales del Ecuador, se examina su aporte al desarrollo territorial, no solo desde la provisión de recursos financieros, sino desde la potenciación de las capacidades locales de los socios, que desembocan en inclusión económica y social de la población. Finalmente se presentan las conclusiones del análisis buscando fundamentar recomendaciones de política pública, orientada al fomento y adecuado control de las cajas de ahorro y crédito en Ecuador.

## **FINANZAS POPULARES Y SOLIDARIAS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL**

El contexto económico mundial actual ofrece una perspectiva poco alentadora frente a la crisis económica y ambiental que acrecienta un legado de altos niveles de pobreza, desempleo y marginación. Ello, sumado a las cifras crecientes de desigualdades sociales, dan cuenta de que el modelo capitalista ha priorizado la generación de riqueza de modo abusivo y predatorio y que, por tanto, es un modelo que necesita ser cuestionado frente a la posibilidad de garantizar el derecho a la producción y reproducción de la vida en armonía con el entorno.

Como resultado de las dinámicas del capitalismo, basadas en la explotación de los recursos naturales y humanos, distintas formas de exclusión han generado un deterioro del nivel de vida de grandes grupos de personas, que constituyen una prueba suficiente e irrefutable de la poderosa tendencia del sistema a crear y fortalecer desigualdades territoriales (Myrdal, 1979, p. 48). Esto se explica porque existe una orientación inherente a las fuerzas del mercado, que obliga a crear desigualdades y a asumir un criterio ideológico que admite al lucro y la ganancia como el objetivo más importante en la vida de los individuos (Milanovic, 2020, p. 14).

Desde un enfoque distinto, Piketty (2015) plantea la posibilidad de modificar en forma estructural el modo en que las fuerzas de mercado producen desigualdades. Para ello, el autor plantea que es necesario reconocer que, en el campo financiero, el modelo del mercado de crédito imperfecto es justificado por las denominadas asimetrías de información entre prestadores y prestatarios (p. 11). A su vez, tales asimetrías motivan que los acreedores aseguren el retorno de su inversión a través de la exigencia de garantías monetarias o reales (generalmente inmuebles). En consecuencia, señala Piketty (2015), «solo les prestan a los ricos» (p. 85).

Por su parte, en el libro *¿Por qué las naciones fracasan?*, Acemoglu y Robinson (2012), confirman la idea anterior en el marco del papel de las instituciones, es decir, las reglas de juego para la conformación del comportamiento social. Los autores señalan que, en contextos de libre mercado los bancos están en libertad de cobrar a sus clientes tasas de interés muy elevadas, limitando los préstamos a los grupos

privilegiados, quienes generalmente utilizan el acceso al crédito para aumentar su control en los distintos sectores de la economía (p. 55). En consecuencia, las sociedades humanas han utilizado el control político, económico, religioso, educativo, etc., para legitimar instituciones que tienen una función principal: dar a un grupo limitado de personas el control sobre los recursos, y lo que resulta de aquello: excluir a otras personas del uso y control de los mismos (North, 2009, p. 115).

La cuestión de las desigualdades, si bien, ha sido un tema abordado desde diferentes perspectivas (Myrdal, 1979; Sen, 2000; North, 2009; Acemoglu y Robinson, 2012; Piketty, 2015; Harvey, 2001; Milanovic, 2017), ha planteado nuevas formas de pensar la economía a partir de las dimensiones de la desigualdad no solo de ingreso, sino también en acceso a educación, salud, oportunidades, entre otros (Milanovic, 2017; Sen, 2000), lo cual abre un escenario de desequilibrios entre grupos, regiones, países y territorios, especialmente entre lo urbano y lo rural (Álvarez *et al.*, 2022, p. 9).

Los desequilibrios, según sea su naturaleza, generan nuevos desafíos ligados a las capacidades de resiliencia de los territorios, en contextos de transformaciones aceleradas y cíclicas propias de la globalización. En este contexto, las sociedades formulan y desarrollan respuestas a las desigualdades sociales y territoriales, por medio de los diversos actores en los espacios urbanos y rurales (Martínez, 2022, p. 2). Es así que, en el ámbito financiero tales respuestas surgen frente a la maximización y concentración del dinero en manos de las élites, provocando inversión discriminada en determinadas actividades, junto con la no inversión o desinversión en otras. Como resultado de aquello, permanentes flujos de los recursos locales recorren hacia los grandes centros financieros, provocando procesos continuos de exclusión financiera en territorios específicos como los rurales.

La exclusión financiera es definida como «la incapacidad de acceder a los servicios financieros básicos de una forma adecuada. Surge como resultado de problemas en el acceso, las condiciones, los precios, el marketing o la autoexclusión en respuesta a diferentes experiencias o intuiciones negativas» (Singer, 2002, p. 6). Algunas consecuencias de esta dinámica, tienen que ver con la vulnerabilidad e inseguridad en la gestión del dinero, el uso de fuentes ilegales de financiamiento y la falta de educación financiera.

Las finanzas solidarias adhieren a un amplio y diverso abanico de experiencias que surgen como respuesta a la exclusión financiera de grupos de personas que, libremente asociadas, autogestionan sus propios recursos económicos para satisfacer sus legítimas demandas de servicios de ahorro y crédito (Montalvo, 2020, p. 356). En este sentido, son formas de democratización del sistema financiero (Muñoz, 2013, p. 217) y tienen como objetivo fomentar el ahorro y el crédito en beneficio de la comunidad que ha sido excluida y limitada de la banca tradicional (Coraggio, 2011; Muñoz, 2013). Por tanto, implica «pasar de la visión mercantilista en las actividades financieras, hacia una visión solidaria donde existan reglas aceptadas de distribución y arreglos de algún tipo de reciprocidad» (Coraggio, 2011, p. 103).

Desde esta perspectiva, las actividades de intermediación financiera abarcan y articulan un conjunto de actividades basadas en relaciones de solidaridad y reciprocidad, y, en ese sentido, son una respuesta que se ajusta a las necesidades financieras de la población (Ortega, 2008, p. 38). A diferencia de la banca convencional, la finalidad última de estas organizaciones es la producción y reproducción de la vida a

través de actividades de intermediación financiera y otros servicios no financieros, orientados principalmente al financiamiento de actividades productivas locales.

En suma, las experiencias de finanzas solidarias son impulsadas desde los actores libremente asociados, quienes operan procesos de intermediación financiera para movilizar recursos hacia las actividades productivas locales. No obstante, facilitan también operaciones dirigidas a suplir necesidades urgentes de las personas: salud, funerales, estudios, mejora de vivienda, entre otras. En estas operaciones se observan prácticas de solidaridad que consolidan fuertes vínculos sociales devenidos con la autogestión y el empoderamiento de sus miembros. Por tanto, exceden la noción de la intermediación financiera desde un sentido exclusivamente económico/financiero, en cambio, representan un hecho social total (Mauss 1925), pues abarcan de manera integral todas las dimensiones de la sociedad.

En relación a su rol en el desarrollo territorial, este se encuentra asociado con la función primordial de retener los recursos económicos del territorio, para canalizarlos hacia las iniciativas productivas locales. A partir de ello, neutralizan la desterritorialización de los flujos económicos y consecuentemente, permiten el aumento del consumo y producción locales que favorecen el desarrollo de capacidades individuales y colectivas, mediante el sostenimiento de un entramado local de emprendimientos socio productivos locales (Mance, 2013, p. 192).

Esta función coincide con el enfoque territorial del desarrollo, la cual ofrece perspectivas favorables en cuanto a la aplicación de propuestas concretas a nivel local, siempre que se consideren dos factores esenciales: la valorización de los recursos específicos de los territorios y la gestión del proceso desde los actores locales (Campagne y Pecqueur, 2016, p. 132). Así también, el desarrollo territorial se encuentra profundamente ligado al surgimiento de circuitos o sistemas productivos locales, cuya base motriz radica en el fortalecimiento de un sistema de actores localizados (Pecqueur, 2007, p. 24), cuyas prácticas de solidaridad, reciprocidad y cooperación, son elementos centrales de las relaciones de producción y consumo (Martínez, 2022, p. 13).

Las cajas de ahorro y crédito y bancos comunitarios son iniciativas que se enmarcan en el amplio universo de las finanzas solidarias. Surgen como resultado de la autogestión de los actores que, motivados por las dificultades en el acceso a servicios financieros, asumen la creación de estructuras financieras propias para suplir sus necesidades emergentes de financiamiento. En estas, se evidencia la presencia de fuertes liderazgos que fomentan la confianza organizacional mediante prácticas que fortalecen la transparencia y el compromiso colectivo, lo cual promueve y fortalece el capital social del grupo. Así también, por su naturaleza social, la sostenibilidad de estas organizaciones, está basada principalmente en el trabajo voluntario (pasado, presente y futuro) de sus miembros (Jaramillo, *et al.*, 2022).

En consecuencia, las cajas de ahorro y crédito son organizaciones de personas que autogestionan sus propios recursos para atender sus demandas financieras, mediante reglas propias de provisión de productos y servicios de ahorro y crédito. El objetivo principal es lograr el beneficio común de la comunidad, constituyéndose en oportunidades efectivas de inclusión económica y social de las personas, pero también generando la posibilidad de crear una nueva sociedad, participativa y solidaria. Así, dada su importante contribución al desarrollo de los territorios, sus objetivos están orientados a:

- Proporcionar acceso a servicios y productos financieros asequibles a la población excluida del sistema financiero convencional (Coraggio, 2011; Muñoz, 2013).
- Dinamizar las economías locales a través de la concesión de créditos que favorezcan emprendimientos y actividades locales (Singer, 2002; Lavelle, 2004).
- Proveer servicios y productos financieros que respondan a las necesidades propias de la comunidad a la que pertenecen (Lavelle, 2010; Lévesque, 2003; Coraggio, 2011).
- Fomentar la cultura de ahorro en los habitantes de la comunidad y contribuir a la erradicación paulatina de actividades de usura en la localidad (Yunus, 2007; De Soto, 2000).
- Promover el empoderamiento de sus miembros a través de la aplicación de procesos ampliados de participación democrática (Singer, 2002; Lavelle, 2010).
- Organizar las operaciones financieras de la entidad optimizando y planificando de manera eficiente sus recursos a fin de lograr su sostenibilidad en el tiempo (Muñoz, 2013).
- Desarrollar las capacidades de las personas mediante la provisión de capacitación, asistencia técnica e intercambio de experiencias (Singer, 2002; Coraggio, 2011).
- Fomentar la participación en redes como un sistema de multienlaces entre entidades, que se articulan entre sí para sumar capacidades, potencialidades, recursos y esfuerzos para el logro de objetivos comunes y de mayor dimensión (Castells, 1996; Lavelle, 2010; Coraggio, 2011).

No obstante, estas organizaciones enfrentan serios desafíos relacionados con su limitado alcance económico y la recurrente necesidad de asistencia técnica en su gestión social, organizativa y económica. La falta de claridad y comprensión de su modelo de gestión ha motivado la adopción de prácticas poco coherentes con las finanzas solidarias, pero, además, la aplicación de marcos regulatorios no diferenciados ha generado efectos contraproducentes para las cajas de ahorro y crédito.

Diversos autores señalan que cuando estas entidades son reguladas bajo criterios diseñados para instituciones financieras convencionales, se producen desajustes entre las exigencias normativas y sus capacidades organizativas y operativas. En este sentido, Robinson (2001) advierte que la regulación excesivamente estandarizada puede restringir el desarrollo de instituciones financieras de base comunitaria, al imponer requisitos que superan sus posibilidades (p. 66). De manera similar, Ledgerwood (2013) sostiene que la ausencia de enfoques regulatorios proporcionales puede aumentar significativamente los costos de cumplimiento para organizaciones pequeñas, lo que afecta su sostenibilidad operativa y reduciendo su alcance en poblaciones vulnerables.

Así también, desde una perspectiva de desarrollo, Hulme y Mosley (1996) han advertido que muchas instituciones financieras locales logran atender a poblaciones excluidas precisamente gracias a su flexibilidad institucional y cercanía territorial, por lo que marcos normativos rígidos pueden debilitar estas ventajas. Desde esta perspectiva, es admisible la sugerencia de que la regulación debe diseñarse bajo principios de proporcionalidad y reconocimiento de la diversidad institucional del sector financiero popular y solidario.

## **ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL MARCO LEGAL Y NORMATIVO DE LAS CAJAS DE AHORRO Y CRÉDITO EN ECUADOR**

En el presente apartado se realiza una descripción detallada del marco legal y normativo de las cajas de ahorro y crédito en Ecuador, el cual se realiza principalmente para contextualizar su operación dentro del entorno regulatorio vigente. Si bien su reconocimiento formal ocurrió desde la promulgación de la Constitución del año 2008, su aparición en las dinámicas financieras populares se remonta al siglo XIX, donde surgen principalmente como iniciativas gremiales, operando a menudo sin un marco jurídico que las integrara plenamente al sistema financiero formal.

Desde la conformación de las primeras organizaciones artesanales, establecidas en Guayaquil, durante el último cuarto del siglo XIX, se conformaron las primeras cajas de ahorro como apéndices de las asociaciones de artesanos que disponían de múltiples actividades. En resumen, estas satisfacían importantes necesidades financieras relacionadas con enfermedades, accidentes y servicios funerarios, tanto de los afiliados como de sus familiares (Miño, 2013, p. 26).

En esta dinámica, a lo largo del siglo XX, múltiples organizaciones de servicios financieros surgieron desde las ideas del cooperativismo europeo y las prácticas propias de colaboración asociativa. En la mayoría de los casos, estas iniciativas estuvieron vinculadas con la idea de provisión de fondos para afrontar gastos emergentes de los trabajadores. Posteriormente, a partir del último cuarto del siglo XX, se observó que tales experiencias constituían mecanismos eficientes de acceso financiero, especialmente en los sectores más empobrecidos del país, dando lugar a una gran cantidad de intervenciones de cooperación internacional, orientadas a promover estructuras financieras de alcance local. No obstante, existían restricciones legales que impedían a estas entidades obtener la personería jurídica necesaria para integrarse al sistema financiero formal.

No fue sino hasta 1998, mediante la implementación del proyecto CODEN-PE-PRODEPINE,<sup>2</sup> que se estableció un fondo para facilitar la creación formal de aproximadamente 240 cajas de ahorro y crédito con el objetivo fundamental de fortalecer la autogestión comunitaria y la capacidad de las propias organizaciones para gestionar sus recursos financieros (Garcés, 2024, p. 352). Muchas de las iniciativas financieras creadas mediante este proyecto, subsisten hasta la actualidad.

La promulgación de la Constitución ecuatoriana del año 2008 es considerada como un hito y un punto de inflexión para la economía popular y solidaria del país; otorgó estatus constitucional a las cajas de ahorro en el artículo 283 que define el sistema económico como «social y solidario» y reconoce a la economía popular y solidaria (EPS) como una de las formas de organización económica junto a la pública, privada y mixta. Junto a esto, el artículo 311 establece explícitamente que el sector financiero popular y solidario se compone, entre otros, de cajas, bancos comunales y cajas de ahorro, lo que garantiza un tratamiento diferenciado y preferencial por parte del Estado.

Esta declaración constitucional obligó al Estado a crear un marco legal que reglamentara y promoviera este nuevo modelo de producción, distribución, financiamiento y consumo. Así, el proyecto de Ley Orgánica fue el mecanismo para operativizar el mandato constitucional. En abril de 2011, el proyecto de ley fue discutido y aprobado por la Asamblea Nacional, en consecuencia, la Ley Orgánica de

la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS) fue publicada en el Registro Oficial n.º 444 el 10 de mayo de 2011.

La promulgación de la LOEPS estableció el marco jurídico común para el sector desde el planteamiento de una definición sucinta plasmada en su artículo 101, que define a las cajas de ahorro como entidades constituidas por la voluntad de sus socios con fondos propios. Más adelante, los artículos 102 al 104 determinan que las cajas de ahorro y comunales no requieren un registro formal estricto como otras entidades, sino una estructura propia de organización; se rigen por la autorresponsabilidad y pueden realizar actividades financieras en sus comunidades.

Posteriormente, en el año 2102, el Reglamento de la LOEPS en sus artículos 90 y 92 especifican que las cajas de ahorro operan exclusivamente en los recintos o comunidades donde se constituyen, financiándose con recursos propios o de sus miembros, y se rigen por normas de organizaciones comunitarias. La LOEPS no solo reconoció formas organizativas propias de la EPS, sino que también creó la institucionalidad necesaria para su promoción, regulación y control, tales como la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) y la Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (CONAFIPS).

La CONAFIPS es una creación directa e inherente de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Fue creada por el artículo 158 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria como una entidad financiera de derecho público, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y técnica, con jurisdicción nacional. En otras palabras, la CONAFIPS fue diseñada para ser el brazo financiero y de fomento del sector, con una función específica conocida como «segundo piso».<sup>3</sup> Esto significa que la CONAFIPS canaliza los recursos financieros (fondeo) y las garantías a través de las Organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario (OSFPS). Adicionalmente, su rol incluye el fortalecimiento técnico y la capacitación para mejorar la gestión y solvencia de las organizaciones financieras de base.

Otro de los aspectos clave para el fomento del sector es la creación del Comité Interinstitucional de la EPS, el cual fue establecido directamente en el artículo 12 de la LOEPS. En él se dispuso la creación del Comité Interinstitucional como la instancia máxima de articulación política y técnica para la economía popular y solidaria. Su principal propósito era asegurar que las acciones de las distintas instituciones del Estado no sean dispersas, sino que trabajen bajo una misma estrategia para fortalecer a las organizaciones de la EPS. Así también, este comité tenía la función de evaluar el impacto de las políticas y programas en el sector.

Sobre sus integrantes, el artículo 12 de la LOEPS define taxativamente las entidades que conforman el comité, asegurando la representación de las áreas de planificación, finanzas, producción y el sector social. Sus miembros clave incluyen: (i) el titular del organismo nacional de planificación (que lo preside), (ii) el titular del organismo nacional de finanzas públicas, (iii) el titular del ministerio encargado de la producción, (iv) el titular del organismo de control (SEPS), (v) el titular del organismo de fomento (CONAFIPS), y (vi) representantes de las organizaciones de la economía popular y solidaria.

En el año 2014, el traspaso de la normativa para el sector financiero popular y solidario desde la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS) al Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF) fue parte de un esfuerzo estatal por centralizar y endurecer la regulación del sistema financiero nacional. Este proceso, si

bien no eliminó la figura de las cajas, las reubicó bajo un paraguas de control más estricto, diferenciando las funciones de política de las de supervisión.

El Código Orgánico Monetario y Financiero, publicado en el Registro Oficial Suplemento 332 el 12 de septiembre de 2014, se convirtió en la ley macro que rige el sistema financiero del país. El COMF adoptó la estructura del sistema financiero establecida en la Constitución de 2008, que incluye a los sectores público, privado y popular y solidario. No obstante, el traspaso de la normativa no fue una simple copia, sino un acto de supremacía legal, pues se posicionó como código orgánico de jerarquía superior y más específico en materia financiera. Derogó (explícita o tácitamente) la mayoría de las disposiciones de la LOEPS que se referían a la constitución, operaciones, gobierno y control de las entidades del sector financiero popular y solidario. De esta manera, la LOEPS mantuvo su vigencia para regular la economía popular y solidaria en su sentido más amplio (organizaciones asociativas, comunitarias, etc.), así como los principios generales del sector, pero su poder regulatorio financiero fue transferido.

El COMF consolidó el régimen de las cajas de ahorro, enfocándose en la delimitación de su actividad y el refuerzo del control, pero también estableció los límites más importantes que definen a las cajas de ahorro y bancos comunales, diferenciándolos de las cooperativas:

1. Prohibición de captar de terceros: se mantuvo la restricción de que las cajas solo pueden captar depósitos de sus propios socios, quedando expresamente prohibido captar recursos de terceros (el público en general).
2. Exclusión de la COSEDE: el COMF ratificó que las cajas de ahorro y cajas comunales no están cubiertas por el Seguro de Depósitos (COSEDE) ni contribuyen al fondo de liquidez. Esto subraya su naturaleza de entidades de base, de menor riesgo sistémico, pero con menor protección para los ahorros individuales.
3. Límites de activos: el COMF y sus regulaciones asociadas (emitidas por la JPRF) establecieron límites máximos muy bajos para el total de activos que pueden manejar las cajas, reforzando su identidad como microentidades.

Adicionalmente, el artículo 458 del COMF ratifica que las entidades de ahorro pueden optar por personalidad jurídica y están sujetas a acompañamiento (no control estricto de la SEPS), excepto si exceden ciertos límites operativos.

En consecuencia, tras la promulgación del COMF, la regulación de las cajas de ahorro se formalizó bajo una estructura de control dual que sigue vigente. Por un lado, la regulación a cargo de la Junta de Política y Regulación Financiera (JPRF) y, por otro lado, el control y supervisión a cargo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. La SEPS aplica y fiscaliza las normas emitidas por la JPRF en temas como constitución, gobernanza y liquidación. En esta estructura de control dual, a partir del año 2014, tanto la JPRF como la SEPS, han emitido una serie de resoluciones específicas para las cajas de ahorro y crédito (ver Tabla 1).

**Tabla 1:** Resumen marco jurídico cajas de ahorro y crédito

ENTE DE CONTROL	RESOLUCIÓN (AÑO DE EMISIÓN)	NÚMERO ESPECÍFICO	OBJETO Y ARTÍCULOS CLAVE
JPRF/JPRMF	Norma de Cajas Comunales y Ahorro (sustituida)	Resolución n.º 675-2021-F	Fue la norma que reguló las operaciones de las cajas hasta 2025. Definía límites operativos y la prohibición de captar recursos de terceros.
	Actualización de la Norma General y Moratoria (2025)	Resolución n.º JPRF-F-2025-0154 (20 de mayo de 2025)	Sustituye la Sección XVI: «Norma General Cajas Comunales y Cajas de Ahorro» del Libro I. Ratifica la moratoria para la constitución de nuevas cajas, manteniendo la suspensión de la concesión de personalidad jurídica por parte de la SEPS.
	Límites a las Tasas de Interés (constante)	Resoluciones periódicas de la JPRF	Fijan los techos máximos para las tasas de interés activa (crédito) y pasiva (ahorro) aplicables a las cajas, diferenciándolas por segmento (microcrédito, consumo, etc.).
SEPS	Régimen de Catastro (vigente)	Resolución SEPS-IGT-2020-0062	Norma que regula el proceso de registro y la obligación de las cajas de ahorro de estar inscritas en el Catastro Público que administra la SEPS para operar legalmente.
	Norma de Control de Gobernanza (2025)	Resolución n.º SEPS-IGT-2025-0148 (10 de septiembre de 2025)	Define la «Norma de control para la constitución, gobierno y liquidación de cajas comunales y cajas de ahorro». Sus artículos detallan: Art. 5: Requisitos de la Asamblea Constitutiva. Art. 7: Verificación del vínculo común de los socios. Título III: Estructura de Gobierno y Administración (directivos y órganos de control). Título IV: Disposiciones sobre la liquidación y disolución forzosa.

Fuente: Elaboración propia.

El marco regulatorio actual para las cajas de ahorro es un sistema dual caracterizado por un esquema de supervisión y/o acompañamiento mínimo por parte de la SEPS. Así, mientras la Resolución n.º JPRF-F-2025-0154 define los límites financieros (ahorro, crédito) y mantiene la prohibición de crear nuevas cajas, la Resolución n.º SEPS-IGT-2025-0148 obliga a las cajas existentes a cumplir con rigurosos requisitos de gobernanza, transparencia y vínculo común para proteger a sus socios y garantizar su operación dentro de la LOEPS.

Las mencionadas resoluciones expedidas en el año 2025 exigen la formalización de todas las cajas de ahorro que se encuentren operando en el país. El proceso de

regularización es técnico y con requisitos muy demandantes; en síntesis, implica: demostrar la operación histórica con documentación formal, demostrar el vínculo común de los socios, redactar estatutos y políticas conforme a la norma, incluyendo una política robusta de prevención de lavado de activos; además, se advierte que errores menores (un artículo faltante, una política débil o la incapacidad de demostrar la operación histórica) pueden llevar a consecuencias catalogadas como drásticas, poniendo en peligro la existencia de la caja.

## MARCO METODOLÓGICO

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque metodológico mixto, que combina técnicas cualitativas y cuantitativas con el propósito de obtener una comprensión integral del funcionamiento y desempeño de las cajas de ahorro y crédito en el Ecuador. Este enfoque permite articular la riqueza interpretativa de los métodos cualitativos con la capacidad de medición y comparación propia del análisis cuantitativo (Creswell y Clark, 2018). En términos de alcance, la investigación posee un carácter descriptivo-explicativo, en tanto busca caracterizar el desempeño organizacional de estas entidades y analizar los factores que inciden en su aporte al desarrollo territorial.

La unidad de análisis está constituida por cajas de ahorro y crédito y bancos comunitarios localizados en doce provincias del Ecuador: siete provincias de la Sierra ecuatoriana (Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Loja), tres provincias de la Costa (Esmeraldas, Manabí y Santa Elena), y dos provincias del oriente (Napo y Pastaza); en total, treinta organizaciones participantes ubicadas en doce provincias. Esto permitió incorporar diversidad territorial y socioeconómica al incluir territorios rurales andinos, costeros y amazónicos, lo que favorece una comprensión más amplia del funcionamiento de las cajas de ahorro en distintos contextos institucionales y productivos.

La selección de los casos se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, estrategia metodológica adecuada cuando el acceso a las unidades de estudio depende de su disponibilidad y disposición para participar en el proceso investigativo (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014). Este criterio resulta particularmente pertinente en investigaciones sobre organizaciones comunitarias, donde la obtención de información sensible, como registros financieros, documentación interna o dinámicas organizativas, requiere la colaboración activa de los actores involucrados. La selección de las organizaciones respondió, por tanto, a criterios de accesibilidad, diversidad territorial y disposición a facilitar información para el proceso de diagnóstico organizacional. En cuanto a la forma jurídica de las organizaciones participantes, esta incorporó tanto a organizaciones acreditadas con personería jurídica como a aquellas que no disponían de la misma al momento del estudio.

Con el fin de evaluar el desempeño organizacional de las cajas de ahorro y crédito se diseñó una herramienta de diagnóstico multidimensional, sustentada en los aportes teóricos de la economía social y solidaria, particularmente en los trabajos de Coraggio (2011), Razeto (1997) y Muñoz (2013). Estos autores sostienen que las organizaciones solidarias deben analizarse de manera integral, considerando

simultáneamente sus dimensiones económicas, organizativas y sociales, así como su capacidad para generar procesos de desarrollo territorial.

A partir de este marco conceptual se definieron tres dimensiones de evaluación: social, organizativa y económica. Estas dimensiones permiten analizar tanto la calidad de la gestión interna de las organizaciones como su contribución al desarrollo local. El desempeño social se refiere al conjunto de acciones orientadas a satisfacer las necesidades y expectativas de los socios, promoviendo inclusión, bienestar y desarrollo comunitario. El desempeño organizativo se vincula con los procesos de gobernanza interna, participación democrática, transparencia y legitimidad organizativa. Finalmente, el desempeño económico evalúa la sostenibilidad financiera de la organización a partir del análisis de sus actividades de captación de ahorro, colocación de crédito y gestión de recursos financieros.

En términos operativos, las dimensiones de análisis fueron estructuradas de la siguiente manera:

- Dimensión social: orientación de las actividades financieras, adaptación de productos y servicios, tipos de garantías para concesión de créditos, redes de apoyo e intercooperación, focalización sobre población excluida, desarrollo de capacidades de los miembros, inclusión.
- Dimensión organizativa: participación de los socios, toma de decisiones, distribución de excedentes, procedimientos internos (existencia y aplicación de estatutos, reglamentos, manual de crédito, entre otros), transparencia, gestión del trabajo.
- Dimensión económica: aportes patrimoniales de los socios, capitalización de excedentes, gestión de cartera, indicadores de sostenibilidad.

La construcción del instrumento partió de la identificación de objetivos, principios y variables asociados a las prácticas de las finanzas solidarias. Estos elementos permitieron derivar indicadores vinculados con cada una de las dimensiones de análisis. En coherencia con este enfoque, la herramienta incorpora tres tipos de indicadores: (i) indicadores de procesos, orientados a identificar prácticas organizativas y principios de economía solidaria presentes en la gestión institucional; (ii) indicadores complementarios cualitativos, destinados a evidenciar el grado de cumplimiento de los objetivos organizacionales; y (iii) indicadores de resultados, que permiten evaluar los logros alcanzados por las organizaciones en términos económicos y sociales.

El instrumento de diagnóstico fue ponderado con puntaje equivalente para las tres dimensiones de análisis en un rango de 0 a 100 puntos. En consecuencia, el puntaje máximo total representa 300 puntos. En base a la puntuación obtenida se establecieron rangos de calificación que otorga a cada entidad una valoración de AAA a E, siendo la más alta AAA y la más baja E.

La recolección de información se realizó mediante un diseño concurrente o convergente, en el que los datos cualitativos y cuantitativos se obtienen de manera paralela y posteriormente se integran para una interpretación conjunta. El componente cualitativo se desarrolló a través de grupos focales y entrevistas participativas realizadas *in situ* con socios, directivos y personal operativo de las organizaciones. Durante estos encuentros, el instrumento de diagnóstico fue aplicado de forma participativa, permitiendo que los propios miembros de las organizaciones participantes

contribuyeran a la valoración de los indicadores y a la interpretación de su desempeño organizacional.

De manera complementaria, se realizó análisis documental de información institucional, incluyendo estados financieros, registros contables, estatutos, actas de asambleas y manuales operativos. Esta información permitió consolidar el componente cuantitativo del estudio y contrastar los resultados obtenidos mediante los procesos participativos. Los datos cualitativos fueron analizados mediante análisis de contenido temático, identificando patrones interpretativos relacionados con las prácticas organizativas y financieras de las cajas de ahorro y crédito.

Por su parte, los datos cuantitativos fueron procesados mediante estadística descriptiva, con el fin de caracterizar el desempeño de las organizaciones en las distintas dimensiones analizadas. Finalmente, los resultados de ambos componentes fueron triangulados para fortalecer la consistencia analítica del estudio y obtener una caracterización integral de las organizaciones analizadas.

A pesar de la robustez del enfoque mixto utilizado, el estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el uso de un muestreo por conveniencia limita la posibilidad de generalizar estadísticamente los hallazgos al conjunto de cajas de ahorro y crédito del país. En segundo lugar, la disponibilidad de información documental varió entre las organizaciones analizadas, lo que en algunos casos restringió la comparabilidad de ciertos indicadores financieros. Finalmente, la aplicación participativa del instrumento de diagnóstico puede implicar sesgos asociados a procesos de autoevaluación organizativa. No obstante, la triangulación entre fuentes cualitativas, cuantitativas y documentales permitió mitigar parcialmente estas limitaciones y fortalecer la validez interpretativa del análisis.

## **CARACTERIZACIÓN DE CAJAS DE AHORRO Y CRÉDITO Y BANCOS COMUNITARIOS PARA CONOCER SU APOORTE AL DESARROLLO TERRITORIAL**

Los resultados obtenidos muestran que el origen de las cajas de ahorro y crédito analizadas se encuentra estrechamente vinculado a contextos de exclusión económica y financiera, caracterizados por la escasez de oportunidades laborales, la vulnerabilidad de los ingresos familiares y las limitaciones de acceso al sistema financiero formal. En consecuencia, la creación de estas organizaciones puede interpretarse como una respuesta colectiva de las comunidades frente a las fallas del mercado y del Estado en la provisión de servicios financieros básicos.

La caracterización de las 30 organizaciones estudiadas muestra que estas se localizan principalmente en territorios con altos niveles de pobreza, lo que refuerza su papel como instrumentos de inclusión financiera en contextos donde la presencia de instituciones financieras convencionales es limitada o inexistente. Asimismo, el promedio de 56 socios por organización, con una participación del 63% de mujeres, evidencia el rol que estas entidades desempeñan en la ampliación de oportunidades económicas para grupos tradicionalmente excluidos del sistema financiero. Desde la perspectiva de las finanzas solidarias, este tipo de organizaciones no solo facilita el acceso a recursos monetarios, sino que también contribuye al fortalecimiento del

capital social y a la generación de capacidades económicas en los territorios, especialmente entre mujeres y poblaciones vulnerables.

Otro aspecto relevante que emerge del análisis es la centralidad del vínculo territorial y de proximidad social en el funcionamiento de las cajas de ahorro, elemento que constituye una de las características distintivas de las finanzas populares y solidarias. En estas organizaciones, la cercanía geográfica y los lazos de confianza entre los miembros operan como mecanismos fundamentales para la gestión de los recursos financieros y la sostenibilidad de las operaciones.

No obstante, se observa que el 70% de las organizaciones admite la figura de socios-clientes, es decir, personas que acceden a servicios financieros sin participar plenamente en los procesos de toma de decisiones de la organización. Si bien esta práctica contraviene la disposición regulatoria que prohíbe la captación de recursos de terceros, su existencia responde en gran medida a las demandas reales de inclusión financiera presentes en los territorios, donde las cajas de ahorro suelen constituir la única alternativa de acceso a financiamiento para amplios sectores de la población.

Los hallazgos sugieren que las cajas de ahorro y crédito operan en una zona de tensión entre la normativa formal y las dinámicas socioeconómicas del territorio. Desde la perspectiva de la economía solidaria, esta situación pone de relieve el carácter adaptativo de las finanzas populares, las cuales tienden a desarrollar mecanismos flexibles para responder a las necesidades de las comunidades, aun cuando estos no se encuentren plenamente contemplados en los marcos regulatorios existentes. Así, más que interpretarse únicamente como una desviación normativa, la presencia de socios-clientes puede entenderse como una expresión de la función social que cumplen estas organizaciones en territorios marcados por la exclusión financiera, reforzando su papel como instrumentos de inclusión económica y de dinamización de las economías locales.

### **DESEMPEÑO SOCIAL**

La dimensión social evalúa el cumplimiento de la misión de las cajas de ahorro y crédito en términos de inclusión, adaptación de servicios y fortalecimiento de sus bases sociales. Los resultados de la evaluación reflejan un alto compromiso interno con su base social, aunque presentan un desafío significativo en su articulación externa.

Los indicadores más altos demuestran que las cajas están cumpliendo con su función principal dentro del modelo de finanzas solidarias. Este resultado sobresaliente confirma que las cajas de ahorro y crédito son mecanismos eficientes para el acceso a servicios financieros de una cantidad importante de personas que no acceden al sistema convencional. El 90% de la muestra de organizaciones está enfocando sus recursos en el financiamiento de actividades productivas locales, lo cual es fundamental para el desarrollo de los territorios al impulsar la circulación local de recursos.

Los montos de los créditos son de pequeña escala, pues solo el 23% de las organizaciones realizan operaciones de crédito con montos superiores a USD 3000. Los plazos de crédito no superan los 24 meses y las tasas de interés generalmente son fijadas considerando las tasas referenciales del Banco Central de Ecuador, a excepción de un 30% de la muestra, donde se observan tasas entre el 10% al 12%, lo cual está por debajo de las tasas aplicadas en el sistema financiero privado. En el 93% de

los casos las tasas de interés fueron consensuadas y aprobadas por los socios de las cajas en función de sus alcances y limitaciones financieras, pero también considerando sus metas y aspiraciones colectivas.

No obstante, se observa que los montos de financiamiento otorgados suelen ser limitados en relación con las demandas reales de capital de los socios, lo que restringe la capacidad de estos recursos para impulsar de manera más significativa actividades productivas o procesos de ampliación económica.

El análisis de los productos y servicios financieros ofrecidos muestra que las cajas de ahorro y crédito no presentan mayores adaptaciones o innovaciones respecto de los esquemas de crédito utilizados por las instituciones financieras tradicionales. Únicamente en el 17% de la muestra se identificaron ligeras innovaciones, principalmente relacionadas con una mayor flexibilidad en los plazos de crédito y en los tipos de garantías aceptadas. Así, se observa que el 83% de las organizaciones analizadas utiliza mecanismos convencionales de garantía para la concesión de créditos, principalmente mediante la firma de letras de cambio o pagarés respaldados por un garante personal. Solo en el 17% predominan garantías en especie, asociadas a la producción agrícola o a activos pecuarios de los socios.

Si bien estos mecanismos buscan reducir el riesgo crediticio y asegurar la recuperación de los recursos, su predominio revela una tendencia hacia esquemas de aseguramiento propios de la intermediación financiera convencional lo que sugiere que, pese a su carácter solidario y territorial, la oferta financiera de estas organizaciones aún reproduce en gran medida las lógicas operativas del sistema financiero convencional.

Esta práctica resulta parcialmente contradictoria con los principios que sustentan las finanzas solidarias, en las que el acceso al crédito suele basarse en relaciones de confianza, reciprocidad y responsabilidad colectiva entre los miembros de la organización. En este sentido, la creciente adopción de garantías formales puede interpretarse como un proceso de institucionalización que, si bien fortalece la seguridad financiera de las operaciones, tiende a desplazar el papel central del capital social y de los vínculos de confianza que históricamente han caracterizado a las organizaciones financieras de base comunitaria.

En cuanto al rol de las cajas de ahorro y crédito en la provisión de capacitación y asistencia técnica a sus socios, el indicador alcanzó un 68% de cumplimiento, lo que evidencia que estos procesos se han desarrollado de manera moderada, en gran medida gracias al apoyo de instituciones públicas y privadas de acompañamiento. No obstante, en varias organizaciones se identificaron espacios de intercambio de experiencias entre socios y entre organizaciones, que priorizan dinámicas colaborativas y reflexivas antes que esquemas tradicionales de transmisión unidireccional de conocimiento.

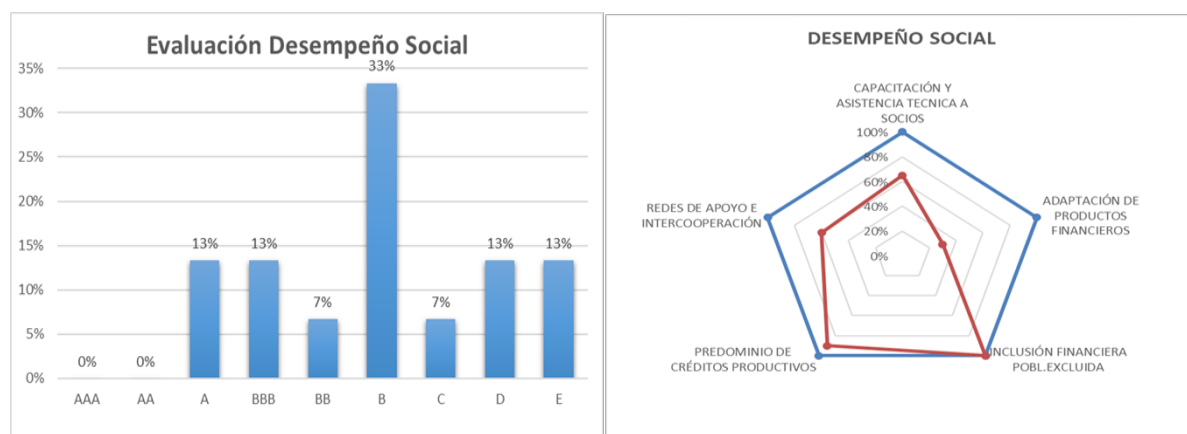
Este hallazgo dialoga con los enfoques de la economía solidaria y del desarrollo territorial que destacan la importancia de fortalecer las capacidades de las personas y de las organizaciones mediante procesos de aprendizaje colectivo, donde la capacitación, la asistencia técnica y el intercambio de saberes constituyen mecanismos clave para mejorar las condiciones de vida y potenciar las iniciativas económicas locales. En este sentido, las prácticas identificadas sugieren que, además de los esquemas formales de capacitación, las cajas de ahorro y crédito también contribuyen al desarrollo de capacidades a través de procesos horizontales de aprendizaje y cooperación entre actores del territorio.

En relación a las redes de apoyo con que cuentan estas organizaciones, el 73% de ellas manifestó no pertenecer a una red sectorial u organización de segundo grado, lo que limita sus posibilidades de alcanzar economías de escala, compartir mecanismos de gestión de riesgos y acceder a apoyo técnico especializado para su sostenibilidad. No obstante, el 60% de los casos analizados reporta haber desarrollado intercambios de experiencias y aprendizajes con otras organizaciones similares, principalmente a través de relaciones informales basadas en principios de solidaridad y reciprocidad.

Este hallazgo resulta relevante a la luz de la literatura sobre desarrollo territorial, la cual destaca que los procesos de desarrollo local dependen en gran medida de la articulación entre actores e instituciones del territorio, capaces de generar redes de cooperación, aprendizaje colectivo y acción coordinada (Albuquerque, 2004; Boisier, 2005). En este sentido, aunque las cajas de ahorro y crédito evidencian prácticas incipientes de cooperación horizontal, la limitada institucionalización de redes sectoriales restringe su capacidad de construir capital relacional y de consolidar estrategias colectivas que potencien su aporte al desarrollo territorial.

El análisis de la dimensión social concluye que las cajas de ahorro y crédito tienen una alta efectividad en el cumplimiento de su misión de inclusión financiera y fomento productivo (con logros del 100% y 90%, respectivamente). No obstante, su desafío central radica en fortalecer su capacidad de articulación e intercooperación (ver Figura 1).

**Figura 1:** Desempeño social de las cajas de ahorro y crédito



### DESEMPEÑO ORGANIZATIVO

La evaluación del desempeño organizativo se llevó a cabo para caracterizar la gestión interna y la aplicación de los principios democráticos y de transparencia en las cajas de ahorro y crédito. Los resultados evidencian un alto compromiso con la participación social, contrastando con un nivel de cumplimiento más bajo en la formalización de procedimientos internos.

Los indicadores asociados a la dimensión política reflejan un fuerte apego a los principios de la economía solidaria, particularmente en lo relativo a la participación

democrática y la toma de decisiones colectiva. Así, se observa un alto nivel de participación de los socios en las asambleas, alcanzando un 80% de cumplimiento, lo cual evidencia el compromiso de las organizaciones con su base social y con la legitimidad de los procesos deliberativos. Además, este resultado se encuentra en consonancia con el indicador relativo a las decisiones conjuntas sobre la distribución de excedentes, que también registra un 80% de cumplimiento, lo que sugiere que las principales decisiones estratégicas son adoptadas de manera colectiva.

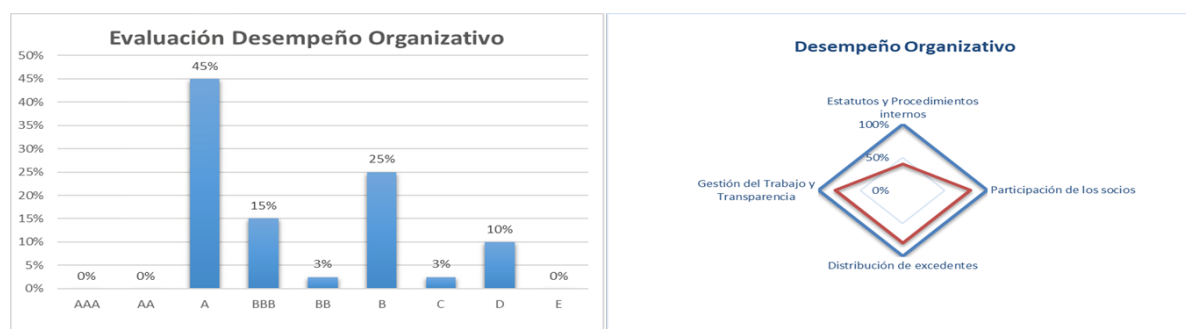
Estos hallazgos dialogan con los planteamientos de la economía solidaria, que destacan el principio de participación y control democrático de los mecanismos redistributivos como principios fundamentales de este tipo de organizaciones (Coraggio, 2011; Razeto, 1997), en sintonía con la promoción deliberada de empoderamiento de las personas a través de procesos ampliados de participación democrática, expresada como uno de los objetivos de las finanzas solidarias.

Asimismo, desde la perspectiva del desarrollo territorial, la participación activa de los actores locales en los procesos de decisión constituye un elemento central para la construcción de mecanismos de gobernanza participativa, capaces de fortalecer el capital social, la legitimidad institucional y la capacidad colectiva de orientar procesos de desarrollo en el territorio (Campagne y Pecqueur, 2016).

En relación con la transparencia en las operaciones, el estudio evidencia un desempeño favorable en la aplicación de mecanismos de rendición de cuentas, alcanzando un 78% de cumplimiento. Este resultado reviste especial relevancia, dado que la transparencia constituye un elemento fundamental para fortalecer la confianza entre los socios, la cual actúa como un mecanismo central de regulación interna en este tipo de organizaciones. De esta manera, la confianza generada a partir de prácticas transparentes de gestión y rendición de cuentas tiende a sustituir o complementar los mecanismos impersonales de control propios de los mercados financieros convencionales.

No obstante, la existencia y aplicación de estatutos y procedimientos internos presenta niveles relativamente bajos en las cajas de ahorro y crédito analizadas, registrando apenas un 40% de cumplimiento. Este resultado sugiere debilidades en los procesos de formalización organizativa y en la institucionalización de la normativa interna, particularmente en lo referente a la elaboración y uso efectivo de estatutos, reglamentos y manuales de crédito. En varios casos se observa que estos documentos han sido adoptados de manera parcial a partir de modelos utilizados por cooperativas de ahorro y crédito o replicados de otras organizaciones similares, sin un proceso de adaptación a las características específicas de cada organización.

Esta situación evidencia la necesidad de mecanismos de asistencia técnica diferenciada, que acompañen a estas organizaciones en el diseño e implementación de instrumentos normativos acordes con su naturaleza comunitaria y su escala operativa. En este sentido, la asistencia técnica se vuelve un complemento fundamental de la normativa legal que exige la formalización de estos instrumentos, contribuyendo no solo a su elaboración, sino también a su apropiación y aplicación efectiva en la gestión organizativa (ver Figura 2).

**Figura 2:** Desempeño organizativo de las cajas de ahorro y crédito

## DESEMPEÑO ECONÓMICO

En términos de desempeño económico, la muestra analizada evidencia un nivel significativo de permanencia operativa, ya que alrededor del 90% de las cajas de ahorro y crédito consideradas registran más de diez años de funcionamiento continuo. Este dato constituye un indicador relevante de estabilidad organizativa y sostenibilidad en el tiempo, particularmente en el contexto de las finanzas solidarias, donde la consolidación institucional suele enfrentar limitaciones derivadas de la escasez de recursos, la débil formalización y la dependencia del trabajo voluntario.

Desde la perspectiva de la economía social y solidaria, la sostenibilidad temporal de estas iniciativas refleja procesos de apropiación social y construcción de confianza entre los miembros, factores que contribuyen a consolidar formas de intermediación financiera arraigadas en el territorio y orientadas al bienestar colectivo (Coraggio, 2011; Laville, 2010). En este sentido, la trayectoria acumulada por la mayoría de las organizaciones analizadas sugiere la existencia de capacidades organizativas y capital social suficientes para sostener su operación en el largo plazo, lo que refuerza su papel como instrumentos de inclusión financiera y dinamización económica en sus comunidades.

En este sentido, destaca el compromiso de aporte patrimonial de los socios, que alcanza un 90% de cumplimiento, reflejando una base sólida de capitalización sustentada en contribuciones periódicas que, aunque de montos relativamente modestos, entre USD 20 y 50 mensuales, permiten sostener el crecimiento patrimonial de las organizaciones. A su vez, la capitalización de excedentes registra un 95%, lo que da cuenta de prácticas financieras prudentes, orientadas a la reinversión de los resultados para fortalecer el capital social. De manera complementaria, el hecho de que el 80% de la cartera de créditos sea financiada directamente con el ahorro de los socios confirma que estas organizaciones cumplen su función principal como mecanismos de intermediación financiera comunitaria basados en recursos endógenos.

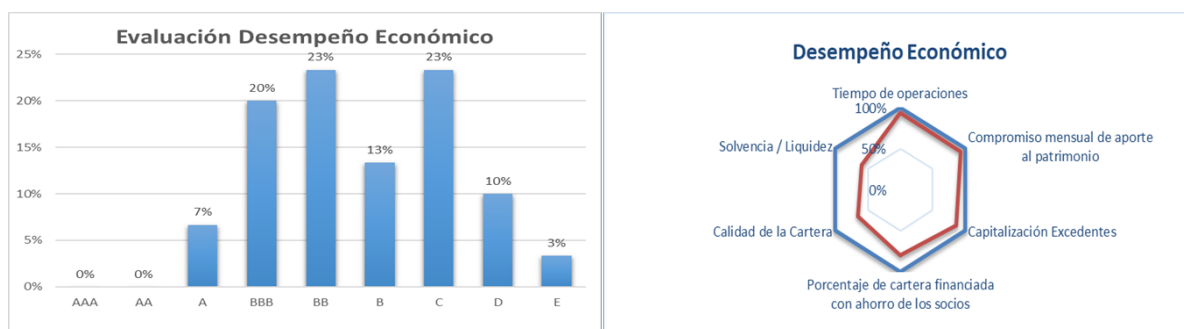
No obstante, la fuerte dependencia de los recursos provenientes del ahorro de los socios también evidencia limitaciones en la capacidad de fondeo de estas organizaciones, lo que restringe el volumen de crédito disponible para dinamizar las economías locales. En este contexto, se vuelve relevante el rol de las instituciones públicas encargadas del fortalecimiento del sector financiero popular y solidario,

particularmente mediante mecanismos de financiamiento y fondeo que permitan ampliar la capacidad operativa de las cajas, manteniendo al mismo tiempo criterios prudenciales y acompañamiento técnico que contribuyan a consolidar su sostenibilidad financiera.

En cuanto a la calidad de la cartera, este es el indicador más bajo de la evaluación. El 67% obtenido sugiere que existe un margen significativo para mejorar la gestión del riesgo crediticio, reducir los niveles de morosidad y/o fortalecer los procesos de recuperación. Sin embargo, es importante señalar que la alta morosidad observada en las cajas de ahorro se atribuye principalmente a su escala operativa limitada, lo que genera una sensibilidad elevada ante incumplimientos aislados. Dado que estas entidades manejan volúmenes reducidos de cartera crediticia, un número limitado de créditos en mora ejerce un impacto desproporcionado sobre los indicadores globales de morosidad. Esta vulnerabilidad estructural contrasta con instituciones financieras de mayor envergadura, donde los efectos se diluyen en portafolios más amplios.

En el ámbito financiero también se observa que los indicadores relacionados con la gestión de riesgos y el desempeño operativo, si bien son positivos, presentan áreas con potencial de mejora. Así, los indicadores de solvencia y liquidez se ubican en 61%, lo cual muestra que las cajas mantienen niveles adecuados para cumplir con sus compromisos operativos y con los requerimientos básicos de estabilidad financiera. No obstante, es evidente que estas organizaciones enfrentan el desafío de equilibrar la estabilidad financiera con su misión social, evitando que los criterios estrictamente financieros desplacen su propósito de inclusión económica (Robinson, 2001; Coraggio, 2011). Por ello, si bien los resultados observados reflejan una situación favorable en términos de estabilidad operativa, también evidencian la necesidad de continuar fortaleciendo los mecanismos de gestión financiera y control de riesgos, a fin de consolidar su sostenibilidad en el largo plazo sin perder su orientación social y comunitaria (ver Figura 3).

**Figura 3:** Desempeño económico de las cajas de ahorro y crédito



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del estudio permiten profundizar el debate sobre el papel de las finanzas solidarias en los procesos de desarrollo territorial. En primer lugar, los hallazgos

confirman que las cajas de ahorro y crédito operan como mecanismos de inclusión financiera en territorios donde el sistema financiero convencional tiene una presencia limitada o inexistente. Este resultado coincide con los planteamientos de la literatura sobre racionamiento del crédito, que señala que los mercados financieros tienden a excluir a actores con ingresos inestables o sin acceso a garantías formales (Stiglitz y Weiss, 1981; Yunus, 2007).

En segundo lugar, los resultados refuerzan los argumentos de la economía social y solidaria que destacan la importancia del capital social y de las relaciones de confianza como mecanismos centrales de regulación económica en organizaciones comunitarias (Coraggio, 2011; Laville, 2010). La proximidad territorial entre los miembros, la participación democrática en la toma de decisiones y la reinversión colectiva de excedentes evidencian que estas organizaciones operan bajo lógicas económicas distintas a las del sistema financiero convencional.

No obstante, el estudio también revela la existencia de procesos de hibridación institucional, en los cuales las cajas de ahorro incorporan gradualmente prácticas propias de la intermediación financiera convencional, particularmente en el uso de garantías formales y en la adopción de procedimientos administrativos estandarizados. Este fenómeno ha sido observado en diversas experiencias de microfinanzas y refleja las tensiones entre sostenibilidad financiera, regulación institucional y misión social.

Finalmente, los resultados ponen de relieve la importancia del contexto institucional en la evolución de las finanzas solidarias. En línea con los enfoques institucionalistas del desarrollo, el marco regulatorio puede actuar tanto como un factor habilitante como una restricción para la consolidación de estas organizaciones. En este sentido, los hallazgos sugieren la necesidad de avanzar hacia esquemas regulatorios proporcionales que reconozcan la diversidad institucional del sector financiero popular y solidario y que permitan fortalecer su contribución al desarrollo territorial sin imponer requisitos desproporcionados a su escala operativa.

## CONCLUSIONES

El presente estudio analizó el aporte de las cajas de ahorro y crédito y bancos comunitarios al desarrollo territorial en Ecuador a partir de una caracterización multidimensional que integra dimensiones sociales, organizativas y económicas. Los resultados confirman que estas organizaciones emergen como respuestas colectivas frente a las limitaciones estructurales del sistema financiero convencional para atender a poblaciones con ingresos inestables o sin acceso a garantías formales, fenómeno ampliamente documentado en la literatura sobre racionamiento del crédito y exclusión financiera. En este sentido, las cajas de ahorro constituyen mecanismos de democratización financiera que permiten ampliar el acceso a servicios financieros en territorios caracterizados por altos niveles de pobreza e informalidad económica.

Desde la perspectiva del desarrollo territorial, los hallazgos evidencian que estas organizaciones cumplen una función relevante en la movilización y retención de recursos económicos dentro de sus comunidades. La orientación mayoritaria de los créditos hacia actividades productivas locales confirma su capacidad para dinamizar economías territoriales y fortalecer circuitos económicos de pequeña escala, en línea

con los planteamientos del enfoque territorial del desarrollo que destacan la importancia de sistemas productivos locales y redes de actores territorialmente articulados. De esta manera, las cajas de ahorro no solo operan como intermediarias financieras, sino como instituciones sociales que contribuyen al fortalecimiento del capital social, la confianza organizacional y las capacidades económicas de los actores locales.

No obstante, el análisis multidimensional revela la existencia de tensiones que condicionan su potencial de desarrollo. En el ámbito social y organizativo se observa que, aunque estas organizaciones mantienen altos niveles de participación democrática y compromiso comunitario, su oferta financiera tiende a reproducir parcialmente esquemas operativos del sistema financiero convencional, particularmente en el uso predominante de garantías formales. Este proceso de institucionalización puede contribuir a la estabilidad financiera de las operaciones, pero al mismo tiempo plantea el riesgo de desplazar gradualmente los mecanismos de confianza y reciprocidad que históricamente han sustentado las finanzas solidarias.

En el plano económico, si bien las cajas de ahorro muestran niveles significativos de sostenibilidad operativa, sustentados en la capitalización de aportes de los socios y en la reinversión de excedentes, su limitada capacidad de fondeo restringe el volumen de crédito disponible para dinamizar las economías locales. A ello se suma la vulnerabilidad inherente a su pequeña escala operativa, que amplifica el impacto de episodios aislados de morosidad sobre sus indicadores financieros.

Finalmente, los resultados del estudio evidencian una tensión estructural entre la naturaleza comunitaria de estas organizaciones y el marco regulatorio vigente. Tal como advierte la literatura sobre microfinanzas, la aplicación de esquemas normativos diseñados para instituciones financieras convencionales puede generar desajustes cuando se trasladan a organizaciones de base comunitaria con capacidades operativas limitadas. En el caso ecuatoriano, las recientes exigencias de formalización plantean desafíos técnicos y administrativos que podrían afectar la sostenibilidad de algunas iniciativas si no se acompañan de mecanismos adecuados de fortalecimiento institucional.

En conjunto, los hallazgos permiten concluir que las cajas de ahorro y crédito constituyen actores estratégicos para el desarrollo territorial, en tanto articulan inclusión financiera, fortalecimiento del capital social y dinamización económica local. Sin embargo, la consolidación de su aporte requiere avanzar hacia políticas públicas diferenciadas que reconozcan su especificidad institucional, promoviendo marcos regulatorios proporcionales, programas de asistencia técnica adaptados a su escala organizativa y mecanismos de intercooperación que permitan ampliar su capacidad operativa sin desvirtuar su naturaleza solidaria.

## NOTAS

<sup>1</sup> Constitución del Ecuador (2008)-Artículo 311: «El sector financiero popular y solidario se compondrá de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro. Las iniciativas de servicios del sector financiero, popular y solidario, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria».

<sup>2</sup> El proyecto CONDENPE-PRODEPINE fue una iniciativa pionera y fundamental en Ecuador, diseñada para abordar la pobreza y la exclusión de los pueblos indígenas y afroecuatorianos, que marcó un hito en la política pública al promover el desarrollo con

identidad cultural y participación organizada. El proyecto fue financiado principalmente por el Banco Mundial y el Estado ecuatoriano, lo que refelejó un modelo de intervención internacional que priorizaba el capital social y la organización comunitaria.<sup>3</sup> LOEPS-Artículo 159. Misión. (Reformado por la Disposición Reformativa Novena, n.º 9 del Código Orgánico Monetario y Financiero; R. O. 332-2S, 12-IX-2014). «La Corporación tendrá como misión fundamental brindar servicios financieros con sujeción a la política dictada por el Comité Interinstitucional a las organizaciones amparadas por esta Ley, bajo mecanismos de servicios financieros y crediticios de Segundo piso; para lo cual ejercerá las funciones que constarán en su Estatuto social».

## REFERENCIAS

- Acemoglu, D. y Robinson, J. (2012). *Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. ¿Por qué fracasan los países?* Biscay: Deusto.
- Alburquerque, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Santiago de Chile: Cepal/Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Álvarez, J., Cabrera, P. y Jácome, H. (2022). inclusión financiera, pobreza y desigualdad territorial en el Ecuador. *Revista Cuestiones Económicas*, 32(2), 1-26.
- Berdegú, J., Constanza, C. y Favareto, A. (2020). *Quince años de desarrollo territorial rural en América Latina. ¿Qué nos muestra la experiencia?* Teseo.
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la Cepal*, (86), 47-62.
- Campagne, P. y Pecqueur, B. (2016). El desarrollo territorial. Una respuesta emergente a la globalización. *Revista Eutopia* (10), 131-134.
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell Publishers.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Cepal. (2016). *Inclusión financiera para el desarrollo productivo y sostenible*. Naciones Unidas.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Cepal. (2025). *Panorama social de América Latina y el Caribe, 2025: Cómo salir de la trampa de alta desigualdad, baja movilidad social y débil cohesión social*. Cepal.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Asamblea Nacional de la república del Ecuador
- Coraggio, J. L. (2011). *Economía social y solidaria: el trabajo antes que el capital*. Abya Yala.
- Creswell, J. W. and Clark, V. L. P. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3<sup>rd</sup> ed.). SAGE Publications.
- De Soto, H. (2000). *The mystery of capital: Why capitalism triumphs in the West and fails everywhere else*. Basic Books.
- Garcés, D. (2024). Análisis de las cajas de ahorro y crédito como parte del sistema financiero popular y solidario. Caso: caja de ahorro y crédito 26 de abril. *Revista Científica GADE*, 4(7), 348-366. <https://doi.org/10.63549/rg.v4i7.582>.
- Harvey, D. (2001). *Spaces of capital-towards a critical Geography*. Edinburg University Press. [https://selforganizedseminar.files.wordpress.com/2011/07/harvey-spaces\\_capital.pdf](https://selforganizedseminar.files.wordpress.com/2011/07/harvey-spaces_capital.pdf).
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw Hill.
- Hulme, D. and Mosley, P. (1996). *Finance against poverty* (vols. 1-2). Routledge.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2024). *Boletín Técnico n° 02-2025-ENEMDU: Indicadores de Pobreza y Desigualdad* (diciembre 2024). INEC.

- Jaramillo, O., Montalvo, Y. y Jácome, V. (2022). Trabajo autónomo y sostenibilidad en las organizaciones financieras populares y solidarias: Estudios de casos en Ecuador. *Revista Idelcoop*, 23(53), 53-73.
- Laville, J.-L. (2004). El marco conceptual de la economía solidaria. En J.-L. Laville (Ed.), *Economía social y solidaria: Una visión europea* (pp. 15-36). UNGS/Altamira.
- Laville, J.-L. (2010). La economía solidaria: Un marco conceptual y plural. *Otra Economía*, 4(7), 15-31.
- Ledgerwood, J. (1999). *Microfinance handbook: An institutional and financial perspective*. World Bank.
- Lévesque, B. (2003). *La economía social y solidaria: una perspectiva internacional*. CRISES/Université du Québec à Montréal.
- Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario. (2011). Registro Oficial (444, 10 de mayo).
- Mance, E. (2013). La construcción de sistemas de intercambio solidario. En *La Economía Popular y Solidaria. El ser humano sobre el capital 2007-2013*. IEPS.
- Martínez, D. (2022). Dificultades y futuros del desarrollo territorial. Una reflexión desde el caso Andino en Ecuador. *Revista Horizontes Territoriales* (2), 1-24.
- Milanovic, B. (2017). *Desigualdad mundial. Un nuevo enfoque para la era de la globalización*. Fondo de Cultura Económica.
- Milanovic, B. (2020). *Capitalismo, nada más. El futuro del sistema capitalista que domina el mundo*. Taurus.
- Miño, W. (2013). *Historia del cooperativismo en el Ecuador*. Editogran s. A. <https://equidadydesarrolloeduca.org/wp-content/uploads/2025/05/Historia-del-cooperativismo-en-el-Ecuador-Wilson-Mino-2013-EYD-EDUCA.pdf>
- Montalvo, Y. (2020). Elementos a considerar en la construcción de un modelo de gestión dirigido a las organizaciones de las finanzas populares y solidarias en Ecuador. En C. Carranza (ed.), *Desafíos de la economía solidaria y comunitaria. Acercamientos conceptuales desde las experiencias*. Universidad Central del Ecuador. <https://base.socioeco.org/docs/noticia-02-economia-social-solidaria.pdf>
- Muñoz, R. (2013). Finanzas Solidarias. En J. L. Coraggio (ed.), *Diccionario de la otra Economía* (pp. 217-225). Universidad Nacional de General Sarmiento. [repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/249164/1/pdf\\_2650.pdf](https://repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/249164/1/pdf_2650.pdf)
- Muñoz, R. (2013). *Finanzas convencionales y finanzas solidarias. Estudios sobre economía popular y solidaria*. SEPS.
- Myrdal, G. (1979). *Teoría económica y regiones subdesarrollada*. Olimpia.
- North, D., Wallis, J. and Weingast, B. (2009). *Violence and social orders-a conceptual framework for interpreting recorded human history*. Cambridge University Press. <https://favaretoufabr.files.wordpress.com/2014/03/douglass-north-violence-and-social-orders.pdf>.
- Ortega, C. (2008). *Finanzas populares y migración: tejiendo la red para el desarrollo local*. Red de estructuras financieras locales alternativas (REFLA), Fundación Codespa, Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP).
- Pecqueur, B. (2007). L'économie territoriale: une autre analyse de la globalisation. *L'économie politique*, (33), 44-52.
- Piketty, T. (2015). *La economía de las desigualdades. Cómo implementar una redistribución justa y eficaz de la riqueza*. Anagrama.
- Razeto, L. (1997). *Los caminos de la economía de solidaridad*. LOM Ediciones.

- Robinson, M. S. (2001). *The microfinance revolution: Sustainable finance for the poor*. World Bank.
- Sen, A. (2000). *Development as freedom*. Anchor Books. [https://docs.google.com/folderview?id=0Bx0BGKT8YbRIQU1JT2p5ODNEa28&usp=drive\\_web&tid=0Bx0BGKT8YbRIbktWUFBSuU9CYmc](https://docs.google.com/folderview?id=0Bx0BGKT8YbRIQU1JT2p5ODNEa28&usp=drive_web&tid=0Bx0BGKT8YbRIbktWUFBSuU9CYmc).
- Singer, P. (2002). *Introdução à economia solidária*. Fundação Perseu Abramo.
- Stiglitz, J. E. (2002). *El malestar en la globalización*. Taurus. <https://periferias1.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/06/el-malestar-de-la-globalizacion-stiglitz.pdf>
- Stiglitz, J. E. and Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- World Bank (2014). *Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion*. World Bank.
- Yunus, M. (2007). *Banker to the poor: Micro-lending and the battle against world poverty*. PublicAffairs.



POLÍTICA EDITORIAL Y NORMAS DE PUBLICACIÓN

Vol. 78, N.º 127 (mayo 2026)



## **POLÍTICA EDITORIAL**

La Revista Economía es una publicación de carácter semestral del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la Universidad Central del Ecuador. Constituye un espacio de reflexión crítica de la realidad socioeconómica y ambiental contemporánea, especialmente del Ecuador y de América Latina. La Revista Economía persigue un pensamiento plural y diverso en la economía y en las ciencias sociales para responder con voces alternativas y críticas a los problemas y retos de la sociedad latinoamericana. Los destinatarios de la revista son personas, organizaciones e instituciones del sector público o privado que se vinculan en el quehacer de la economía crítica en América Latina.

## **SECCIONES**

Cada edición de la Revista Economía tiene una temática central (sección Dossier), la cual es gestionada por un coordinador especialista en ese campo. El tema del dossier es público en convocatorias abiertas difundidas por medios electrónicos. La Revista Economía recibe durante todo el año trabajos para su sección Estudios Socioeconómicos, que incluye trabajos no relacionados con el dossier, pero sí con las ciencias económicas. La Revista Economía también publica en cada número reseñas de obras científicas de relevancia.

## **SELECCIÓN DE LOS ARTÍCULOS**

Los artículos sometidos a revisión serán evaluados por un sistema de doble ciego (*double blind peer review*). Cada artículo será evaluado según criterios de pertinencia, calidad, claridad de expresión, originalidad y relevancia por parte de al menos dos lectores. Además de los criterios de contenido, los artículos deben ajustarse a la política editorial y las normas de publicación.

## **REQUISITO DE ORIGINALIDAD**

Los artículos presentados deben ser inéditos y representar un esfuerzo científico original. Los trabajos que se considerarán para su publicación en la Revista Economía deben tomar en cuenta estas normas de publicación.

## **NORMAS DE PUBLICACIÓN**

Los trabajos que se considerarán para su publicación en la Revista Economía deben tomar en cuenta estas normas de publicación.

### **SOBRE EL CUERPO TEXTUAL**

1. En la portada, las colaboraciones deben hacer constar, en este orden: i) título del artículo en dos idiomas, al menos uno de ellos en español, ii) nombre del

autor o autora acompañado del grado académico, iii) adscripción institucional u organizacional, iv) dirección electrónica, y v) fecha de envío. Los títulos no deben exceder de 20 palabras.

2. Toda colaboración —menos las reseñas— debe tener un resumen ejecutivo (*abstract*) de entre 80 y 100 palabras en castellano y en inglés. Bajo los dos resúmenes se pone entre tres y cinco palabras clave, seleccionadas entre los códigos de clasificación temática jel (ver *v. gr.* <http://ru.iiec.unam.mx/view/subjects/>).
3. Todo el texto principal —incluso la primera hoja, las notas al final, la bibliografía— tendrá una interlínea de 1,5 y se usará la tipografía Times New Roman, tamaño 12.
4. La bibliografía citada en el texto principal se colocará al final del trabajo con sangría francesa.
5. La primera vez que aparezcan siglas deberá escribirse su significado completo, luego solamente las siglas.
6. La cantidad de figuras y tablas se limita a máximo tres elementos. Los editores de la revista se reservan el derecho de eliminar los demás cuando sean usados de manera excesiva.
7. Los títulos de figuras y tablas deben ser concisos, sin que superen las 20 palabras.
8. No se aceptan anexos.

#### SOBRE LA EXTENSIÓN

9. La extensión de los textos puede medirse con «caracteres con espacios» (cce) o «caracteres sin espacios» (cse). En ambos casos, la extensión se mide sin la bibliografía. La extensión de los artículos variará según las secciones de la revista.
  - De 30 000 a 40 000 CCE para artículos de la sección Dossier
  - De 15 000 a 20 000 CCE para la sección Estudios Socioeconómicos
  - De 10 000 a 15 000 CCE para la sección Reseñas
  - De 25 000 a 35 000 CSE para artículos de la sección Dossier
  - De 12 000 a 17 000 CSE para la sección Estudios Socioeconómicos
  - De 8 000 a 13 000 CSE para la sección Reseñas

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10. El estándar de las referencias bibliográficas al que se acoge y rige la Revista Economía es el estilo APA en su sexta edición (2009). A manera de guía para las citas y la bibliografía, se detalla a continuación los casos más comunes.

#### CITAS

11. La cita corta, que es de menos de cuarenta palabras, va dentro del cuerpo textual (párrafo). Se la puede manejar de dos maneras:
  - Con énfasis en el autor, cuya secuencia esquemática es: Apellido, (año), «cita», (página), punto. Ejemplo:

Morales (2009) afirma: «Morbi dolor sapiens» (pág. 68).

- Con énfasis en el texto, cuya secuencia esquemática es: «cita», (Apellido, año, página), punto. Ejemplo:

«Morbi dolor sapien» (Morales, 2009, pág. 68).

12. La cita larga, que es de más de cuarenta palabras, va en párrafo aparte, sin cursiva ni comillas y con sangría. Se la puede manejar —al igual que con las citas cortas— de dos maneras:

- Con énfasis en el autor, cuya secuencia esquemática es: en párrafo precedente Apellido, (año), cita en párrafo independiente, punto, (página). Ejemplo:

Morales (2009) afirma:

Quisque purus mauris, ullamcorper quis varius eu, placerat a felis. Aliquam consequat bibendum neque eu efficitur. Vivamus scelerisque, purus et vestibulum efficitur, leo quam blandit neque, nec rutrum urna urna in nunc. Sed diam nunc, porta vitae aliquet sed, dapibus at metus. Vestibulum at ex imperdiet, luctus nisi eget, interdum purus. (pág. 68)

- Con énfasis en el texto, cuya secuencia esquemática es: cita en párrafo independiente, punto, (Apellido, año, página). Ejemplo:

Quisque purus mauris, ullamcorper quis varius eu, placerat a felis. Aliquam consequat bibendum neque eu efae aliquet sed, dapibus at metus. Vestibulum at ex imperdiet, luctus nisi eget, interdum purus. (Morales, 2009, pág. 68)

#### SOBRE LA DISPOSICIÓN TEXTUAL INTERIOR

13. Se pueden manejar hasta dos niveles de subtítulos, que deberán ir corridos al margen izquierdo y enumerados con números arábigos. Ejemplo:

1. Título 1 1.1. Subtítulo 1 1.2. Subtítulo 2
2. Título 2 2.1. Subtítulo 1 2.2. Subtítulo 2

#### NOTAS FINALES

14. La Revista Economía no utiliza pie de páginas. Todas las aclaraciones complementarias deben ser puestas al final del documento como notas finales.

#### TABLAS Y FIGURAS

15. En el texto principal no se incluirán tablas ni figuras —con figuras entiéndase gráficos, mapas, fotografías—. Solamente debe escribirse entre paréntesis el verbo ver y el número de tabla o figura a la que se hace referencia. Ejemplo:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam consequat bibendum neque eu efficitur (ver Tabla 3). Morbi dolor sapien, venenatis bibendum vestibulum a, laoreet eget orci. Quisque purus mauris, ullamcorper quis varius eu, placerat a felis.

16. Las tablas o figuras se deben eliminar del texto principal y enviar en un archivo separado (Excel, por ejemplo). Toda la información contenida en columnas y filas, fuentes, etc. debe ser traducido al español («ee.uu» en lugar de «usa»).
17. Las tablas deben tener en la parte superior la palabra Tabla, un número secuencial y un título; en la parte inferior una Nota y la Fuente, si aplica. Ejemplo:

Tabla 1. Lorem ipsum dolor sit amet

Categoría	Categoría	Categoría	Categoría
Variable			
Variable			

Nota: Morbi dolor bibendum vestibulum. Fuente: Morales (1995, pág. 3).

- Las notas informan y ofrecen explicaciones relacionadas con la tabla. La cita de la fuente —sea, libro, revista, página web, etc.— solo se la hace si la tabla no es de propia autoría y siguiendo las normas de referencia expuestas.
18. Las figuras deben tener en la parte superior la palabra Figura, un número secuencial y un título; en la parte inferior una Nota, si aplica, y —obligatoriamente— la Fuente. Ejemplo:

Tabla 1. Lorem ipsum dolor sit amet



Nota: Morbi dolor bibendum vestibulum. Fuente: Morales (1995, pág. 3).

- Las notas informan y ofrecen explicaciones relacionadas con la figura. La cita de la fuente —sea, libro, revista, página web, etc.— solo se la hace si la figura no es de propia autoría y siguiendo las normas de referencia expuestas.
  - Las figuras se deben enviar en archivo adjunto en alta resolución de al menos 300 pixeles por pulgada, o en formato vectorial.
19. Las figuras deben enviarse obligatoriamente con los datos numéricos correspondientes.
  20. La Revista Economía se reserva el derecho de poner determinados tablas y figuras a todo color cuando las necesidades explicativas e interpretativas lo exijan.

#### ASPECTOS GENERALES

21. Cualquier situación no prevista en estas normas de publicación será resuelta por el editor general.



Esta revista  
científica se terminó  
de diseñar y diagramar en el  
mes de mayo de 2026 en los ta-  
lleres de Editorial Universitaria —se  
usó como tipografía base *Source Serif  
Pro* tamaño 12-14— siendo rector de la  
Universidad Central del Ecuador el  
Dr. Patricio Espinosa del Pozo Ph.  
D. y directora de Editorial Uni-  
versitaria la MSc. Francis  
Vanegas Wong.

REVISTA ECONOMÍA  
VOL. 78 | N.º 127 | MAYO 2026

**DOSSIER**

Dolarización y comercio intrarregional en América Latina:  
un análisis empírico de política pública basada en evidencias (1990–2016)  
*Vito Custode, Investigador Independiente (Ecuador)*

Efectos del Bono Joaquín Gallegos Lara en el ingreso  
de las cuidadoras en Ecuador (2022-2024)  
*Josué Puma, Universidad de las Fuerzas Armadas (Ecuador)*  
*Carolina Peña, Fundación Investoria (Ecuador)*

**ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS**

Dinámica de la inflación y el crecimiento económico en Argentina  
y Ecuador (2017-2024): un análisis desde la Economía Política Internacional  
*Arturo Bravo, Universidad de Investigación e Innovación de México (México)*

La productividad en el sector manufacturero  
ecuatoriano: una exploración espacial con Machine Learning  
*Juan González Pillalaza, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Ecuador)*

Democratizando las Finanzas desde el Territorio: Un Estudio  
sobre las Cajas de Ahorro y Crédito y su Impacto Local en Ecuador  
*Yamile Montalvo-Alemán, Instituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador)*