



# Ibero Research

CIENCIAS Y ESTUDIOS MULTIDISCIPLINARIOS

# 2025

## REVISTA IBERO

## RESEARCH

*Revista de Ciencias y Estudios Multidisciplinar  
para el conocimiento sin fronteras.*



## Miembros del Comité Editorial

### Editor General

**Econ. Jimmy Fabrizio Reyes Pacheco**

Universidad de Guayaquil

### Consejo editorial

**PhD. Juan José Jaén García**

Universidad César Vallejos

**Mgst. David Hernández García Rojas**

Universidad de Guadalajara

**Abg. Ernesto David Sánchez Silva**

Universidad católica Santiago de Guayaquil

**Abg. Stefany Belén Santillán Vareles**

Universidad de Guayaquil

**Dra. Isabel Margarita Rubilar Cruz**

Universidad de Guayaquil

**Econ. Melissa Joselyne Cruz Falconi**

Universidad de Guayaquil

## Tabla de contenido

<b>Desafíos en la valoración de la prueba nueva dentro del recurso extraordinario de revisión penal en Ecuador</b> .....	1
Challenges in the Assessment of New Evidence within the Extraordinary Criminal Review Appeal in Ecuador .....	1
Desafios na Valoração da Prova Nova no Recurso Extraordinário de Revisão Penal no Equador .....	1
<b>Desconectados del aprendizaje: Análisis cualitativo del impacto negativo del uso del celular en los docentes durante la enseñanza</b> .....	11
Disconnected from learning: Qualitative analysis of the negative impact of cell phone use on teachers during teaching .....	11
Desconectados da aprendizagem: Análise qualitativa do impacto negativo do uso do celular nos professores durante o ensino.....	11
<b>Determinantes del acceso al crédito y su efecto sobre emprendimientos sociales en Guayaquil 2015–2019</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
Determinants of Credit Access and Its Effect on Social Enterprises in Guayaquil 2015–2019 .....	¡Error! Marcador no definido.
Determinantes do acesso ao crédito e seu efeito sobre empreendimentos sociais em Guayaquil 2015–2019 .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad en Guayaquil, Durán y Samborondón, 2007–2018.</b> .....	25
Territorial Equity in Educational Attention for Persons with Disabilities in Guayaquil, Durán, and Samborondón, 2007–2018. ....	25
Equidade territorial na atenção educacional de pessoas com deficiência em Guayaquil, Durán e Samborondón, 2007–2018.....	25
<b>Innovación y sostenibilidad en los procesos de distribución hortícola en la zona 5 del Ecuador</b> .....	36
Innovation and sustainability in horticultural distribution processes in Zone 5 of Ecuador .....	36
Inovação e sustentabilidade nos processos de distribuição hortícola na zona 5 do Equador .....	36
<b>La contribución de las instituciones financieras de segundo piso a la inclusión financiera en Ecuador 2019–2021.</b> .....	47
The contribution of second-tier financial institutions to financial inclusion in Ecuador 2019–2021. ....	47

A contribuição das instituições financeiras de segundo piso para a inclusão financeira no Equador 2019–2021.....	47
<b>Perspectivas de innovación y valor agregado en la industria maderera ecuatoriana frente a la transición hacia modelos sostenibles.</b> .....	59
Prospects for innovation and added value in the Ecuadorian timber industry in light of the transition to sustainable models. ....	59
Perspectivas de inovação e valor agregado na indústria madeireira equatoriana diante da transição para modelos sustentáveis.....	59
<b>Preeclampsia en Ecuador durante 2024: Desafíos del Diagnóstico Temprano y Estrategias para Reducir la Morbimortalidad Materna</b> .....	71
Preeclampsia in Ecuador during 2024: Early Diagnosis Challenges and Strategies to Reduce Maternal Morbidity and Mortality .....	71
Pré-eclâmpsia no Equador durante 2024: Desafios do Diagnóstico Precoce e Estratégias para Reduzir a Morbimortalidade Materna .....	71

## EDITORIAL

### Para autores y lectores:

Con gran satisfacción presentamos el primer número de la Revista IberoResearch, una iniciativa académica que nace con el propósito de proyectar el conocimiento sin fronteras, consolidando un espacio de encuentro entre investigadores de Europa y América Latina. Desde nuestra sede en Málaga, España, y con presencia activa en México y Ecuador, la revista se enmarca en los principios de la Ciencia Abierta, garantizando un acceso libre, ético y transparente a la producción científica internacional.

Este número inaugural reúne investigaciones originales de diversas disciplinas, reflejo de nuestro carácter multidisciplinario e inclusivo. Se abordan problemáticas que atraviesan la educación, el derecho, la economía y la gestión pública, mostrando cómo el conocimiento, cuando se comparte, puede convertirse en motor de transformación social. Entre los trabajos publicados se destacan análisis sobre innovación educativa, estudios jurídicos orientados a la defensa de los derechos humanos, propuestas de desarrollo empresarial sostenible y reflexiones en torno a las políticas públicas en la región iberoamericana.

Cada artículo incluido ha pasado por un riguroso proceso de revisión por pares, garantizando la calidad académica y el compromiso ético que caracteriza a nuestra revista. Los autores provienen de distintos contextos geográficos y académicos, lo cual enriquece las perspectivas y fortalece el carácter internacional de este proyecto editorial. Esta diversidad de voces es precisamente lo que convierte a IberoResearch en un puente entre realidades distintas, pero unidas por el mismo fin: el avance de la ciencia al servicio de la sociedad.

Iniciamos este camino con la convicción de que la investigación no debe limitarse por barreras económicas, culturales o lingüísticas. La filosofía de “conocimiento sin fronteras” que guía a IberoResearch aspira a democratizar la producción científica y a convertir cada artículo publicado en una herramienta de impacto académico y social. Nuestro compromiso es acompañar a los investigadores, jóvenes y consolidados, en la difusión de sus hallazgos, brindando un espacio de legitimidad y visibilidad internacional.

Expresamos nuestro agradecimiento a los autores que han confiado en este proyecto y a los miembros del Comité Editorial Académico, cuya labor es esencial para garantizar la excelencia de cada publicación. Invitamos a la comunidad científica a leer, citar y difundir los trabajos aquí presentados, contribuyendo a la construcción de un ecosistema de conocimiento más justo, inclusivo y compartido.

Este primer número de IberoResearch es apenas el inicio de un trayecto académico que busca seguir expandiendo fronteras, consolidando redes de cooperación y, sobre todo, reafirmando que la ciencia debe estar al alcance de todos.

Econ. Jimmy Fabrizio Reyes Pacheco  
Editor General  
Revista IberoResearch  
administracion@revistaiberoresearch.org  
www.revistaiberoresearch.org

# **Desafíos en la valoración de la prueba nueva dentro del recurso extraordinario de revisión penal en Ecuador.**

Challenges in the Assessment of New Evidence within the Extraordinary Criminal Review Appeal in Ecuador.

Desafios na Valoração da Prova Nova no Recurso Extraordinário de Revisão Penal no Equador.

Leonardo Oswaldo Fajardo Silvestre  
Universidad de Guayaquil  
Ecuador  
leonardo.fajardos@ug.edu.ec

Forma de citación en APA, séptima edición.

Fajardo, L., (2025). Desafíos en la valoración de la prueba nueva dentro del recurso extraordinario de revisión penal en Ecuador. *Revista Ibero Research*, 1(1), 1-10.

Fecha de presentación: 11/9/2025

Fecha de aceptación: 17/9/2025

Fecha de publicación: 23/09/2025

## **Resumen**

El recurso extraordinario de revisión penal constituye una garantía excepcional que busca corregir sentencias condenatorias firmes cuando surgen circunstancias no valoradas en el juicio original. Dentro de este mecanismo, la prueba nueva cumple un rol central al posibilitar la revisión de errores de hecho que afectan derechos fundamentales. El presente estudio tuvo como objetivo analizar los principales desafíos que enfrenta la valoración de la prueba nueva en Ecuador, tomando como caso de referencia el proceso penal No. 09286-2015-01090G resuelto por la Corte Nacional de Justicia. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, con base en revisión documental de normativa, jurisprudencia y doctrina, complementada con entrevistas a operadores jurídicos. Los resultados evidencian vacíos normativos, criterios jurisprudenciales dispares y exigencia de un estándar probatorio excesivamente rígido, lo que reduce la eficacia del recurso y prioriza la seguridad jurídica sobre la justicia material. Se concluye que la ausencia de uniformidad conceptual y de parámetros claros genera inseguridad jurídica y limita la función reparadora del recurso, por lo que se plantea la necesidad de reformas legislativas y jurisprudenciales que unifiquen criterios y fortalezcan las garantías procesales.

Palabras clave: Prueba nueva, recurso de revisión penal, valoración probatoria, seguridad jurídica, justicia material.

## **Abstract**

The extraordinary criminal review appeal is an exceptional safeguard that seeks to correct final convictions when circumstances not assessed during the original trial come to light. Within this mechanism, new evidence plays a central role by enabling the correction of factual errors that

affect fundamental rights. This study aimed to analyze the main challenges in assessing new evidence in Ecuador, using as reference case No. 09286-2015-01090G decided by the National Court of Justice. A qualitative approach was adopted, based on documentary review of legislation, case law, and doctrine, complemented by interviews with legal practitioners. The results reveal regulatory gaps, inconsistent judicial criteria, and the application of an excessively rigid evidentiary standard, which undermines the effectiveness of the appeal and prioritizes legal certainty over substantive justice. The study concludes that the lack of conceptual uniformity and clear parameters generates legal uncertainty and limits the reparative function of the appeal. Legislative and judicial reforms are therefore necessary to establish uniform criteria and strengthen procedural safeguards.

**Keywords:** New evidence, criminal review appeal, evidentiary assessment, legal certainty, substantive justice.

### **Resumo**

O recurso extraordinário de revisão penal constitui uma garantia excepcional destinada a corrigir sentenças condenatórias firmes quando surgem circunstâncias não consideradas no julgamento original. Nesse mecanismo, a prova nova ocupa posição central ao possibilitar a correção de erros de fato que afetam direitos fundamentais. O presente estudo teve como objetivo analisar os principais desafios na valoração da prova nova no Equador, tomando como referência o processo penal nº 09286-2015-01090G, julgado pela Corte Nacional de Justiça. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada na revisão documental de normas, jurisprudência e doutrina, complementada por entrevistas com operadores jurídicos. Os resultados demonstram lacunas normativas, critérios jurisprudenciais divergentes e a exigência de um padrão probatório excessivamente rígido, o que reduz a eficácia do recurso e prioriza a segurança jurídica em detrimento da justiça material. Conclui-se que a ausência de uniformidade conceitual e de parâmetros claros gera insegurança jurídica e limita a função reparadora do recurso, sendo necessárias reformas legislativas e jurisprudenciais para unificar critérios e fortalecer as garantias processuais.

**Palavras-chave:** Prova nova, recurso de revisão penal, valoração da prova, segurança jurídica, justiça material.

### **Introducción**

El recurso extraordinario de revisión penal constituye una de las garantías más relevantes dentro del sistema de justicia, ya que permite corregir sentencias condenatorias firmes cuando se demuestra la existencia de errores de hecho o circunstancias que no fueron conocidas en el juicio

original. En este sentido, se convierte en un mecanismo excepcional de tutela judicial que busca equilibrar la seguridad jurídica con el derecho a la justicia material.

Dentro de este recurso, la prueba nueva ocupa un lugar central. Se trata de aquella evidencia que surge con posterioridad a la sentencia o que, pese a existir con anterioridad, no pudo ser presentada en el juicio por causas ajenas a la voluntad de las partes. La finalidad de esta figura es evitar que errores irreparables se consoliden bajo el principio de cosa juzgada, protegiendo así los derechos fundamentales de los procesados.

En Ecuador, el Código Orgánico Integral Penal (COIP) regula el recurso extraordinario de revisión, sin embargo, la normativa resulta limitada en cuanto a los parámetros que deben guiar la valoración de la prueba nueva. Esto ha dado lugar a interpretaciones dispares en la jurisprudencia, lo que genera inseguridad jurídica y dificultades tanto para los recurrentes como para los jueces al momento de resolver.

La Corte Nacional de Justicia, como máximo órgano en materia penal, ha conocido diversos casos en los que la admisión de la prueba nueva ha sido objeto de debate. En ocasiones, pese a cumplir con los requisitos formales de admisibilidad, los tribunales han desestimado la incidencia de dicha prueba en la decisión final, lo que plantea interrogantes sobre la eficacia real de este mecanismo extraordinario.

El caso 09286-2015-01090G constituye un ejemplo ilustrativo de estas dificultades, ya que permitió identificar contradicciones en la forma en que se analiza la idoneidad y pertinencia de la prueba nueva. A partir de este caso, se pueden observar los principales retos que enfrentan los operadores jurídicos en la interpretación de los criterios probatorios.

El presente artículo se propone analizar los desafíos en la valoración de la prueba nueva dentro del recurso de revisión penal en Ecuador, con el objetivo de aportar al debate académico y práctico sobre la necesidad de mayor claridad normativa, coherencia jurisprudencial y fortalecimiento de las garantías procesales. La relevancia del estudio radica en su contribución a la construcción de un sistema de justicia más justo, transparente y accesible.

### **Metodología**

La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, orientado a explorar de manera detallada la problemática de la valoración de la prueba nueva en el recurso de revisión penal. Este enfoque permitió comprender los aspectos normativos, jurisprudenciales y doctrinarios que inciden en la eficacia de este mecanismo procesal.

El diseño de la investigación se basó en el estudio de caso, centrado en el proceso penal No. 09286-2015-01090G, resuelto por la Corte Nacional de Justicia. La selección de este caso

respondió a su relevancia práctica, pues refleja las tensiones existentes entre la admisibilidad de la prueba nueva y su posterior valoración para decidir la revisión de una sentencia condenatoria.

Las técnicas de recolección de datos incluyeron la revisión documental de resoluciones judiciales, normativa vigente y literatura especializada, tanto nacional como comparada. Esta información permitió contrastar la regulación formal con la práctica judicial y detectar las inconsistencias que afectan la aplicación del recurso.

Se recurrió a entrevistas con operadores de justicia y profesionales del derecho, quienes aportaron una visión práctica sobre las dificultades que enfrentan los litigantes al fundamentar un recurso de revisión basado en prueba nueva. Estos testimonios enriquecieron la comprensión del problema y ofrecieron perspectivas útiles para su análisis crítico.

El procesamiento de la información se realizó mediante un análisis categorial, tomando como referencia criterios como la admisibilidad, pertinencia, utilidad e idoneidad de la prueba, se examinó cómo estos criterios inciden en la decisión judicial y en la posibilidad de revertir una sentencia condenatoria firme.

Se aplicó una triangulación de fuentes que permitió validar los hallazgos y garantizar la solidez del análisis. La metodología adoptada facilitó la identificación de los principales desafíos en la valoración de la prueba nueva, estableciendo una base sólida para la discusión y las conclusiones que se presentan en este artículo.

## **Resultados y Discusión**

### **Resultados**

El análisis del caso 09286-2015-01090G permitió identificar que el principal problema en la valoración de la prueba nueva radica en la ausencia de parámetros normativos claros que orienten a los jueces en su decisión, lo que genera un margen amplio de discrecionalidad y con ello un riesgo de resoluciones contradictorias que afectan la seguridad jurídica.

Los documentos examinados muestran que la Corte Nacional de Justicia reconoce la importancia de la prueba nueva como mecanismo de corrección de errores de hecho, sin embargo la decisión final refleja que la valoración de la pertinencia y la idoneidad de dicha prueba se realiza con criterios subjetivos que varían de un tribunal a otro, debilitando la eficacia del recurso.

Se evidenció que la admisibilidad inicial de la prueba nueva no garantiza su incidencia en la resolución de fondo, ya que muchos recursos son aceptados a trámite pero desestimados en la sentencia definitiva al considerarse que la prueba no altera de manera sustancial la condena, lo que muestra una desconexión entre la fase de admisión y la fase de decisión.

Los resultados revelan que los jueces tienden a aplicar estándares de valoración probatoria similares a los del juicio ordinario, exigiendo una fuerza probatoria plena a la prueba nueva, lo que contradice la naturaleza del recurso de revisión que busca abrir la posibilidad de un nuevo análisis y no una nueva sentencia en sí misma.

Se constató que en varios fallos se confunde la noción de prueba nueva con la de prueba sobreviniente, utilizando ambos términos de manera intercambiable, lo que genera inseguridad jurídica y dificulta que los recurrentes estructuren adecuadamente sus escritos de fundamentación al no existir uniformidad conceptual.

El estudio del expediente mostró que la Corte no establece una metodología uniforme para verificar la utilidad de la prueba nueva, ya que en algunos casos se exige que demuestre por sí sola la inocencia del procesado, mientras que en otros basta con que ponga en duda razonable la decisión previa, lo que refleja criterios dispares en la aplicación del derecho.

La sistematización de los fallos analizados permitió identificar que los jueces priorizan el principio de cosa juzgada sobre el derecho a la revisión, lo que se traduce en un umbral probatorio más alto que limita el acceso efectivo a la justicia, reduciendo la posibilidad de que la prueba nueva cumpla con su función reparadora.

Se observó además que las partes procesales enfrentan dificultades prácticas para obtener y presentar prueba nueva, ya que los plazos y requisitos formales establecidos en el COIP resultan restrictivos, particularmente en lo referente a la autenticidad y procedencia de documentos posteriores a la sentencia.

El estudio reflejó que la Corte Nacional de Justicia no siempre motiva de manera suficiente sus resoluciones sobre la prueba nueva, existiendo fallos donde se rechaza la incidencia de la misma con una argumentación breve y genérica, lo que vulnera el principio de motivación y resta legitimidad a la decisión judicial.

Se comprobó que la doctrina procesal ecuatoriana ofrece pocos desarrollos sobre el alcance de la prueba nueva en el recurso de revisión, lo que contrasta con otros ordenamientos latinoamericanos que cuentan con mayor desarrollo teórico, generando un vacío que se refleja en la práctica judicial nacional.

En términos cuantitativos, se encontró que la mayoría de recursos extraordinarios de revisión en el Ecuador son rechazados, siendo la falta de contundencia de la prueba nueva una de las principales razones, lo que confirma que este mecanismo se aplica de manera restrictiva y no constituye una vía frecuente de éxito para los recurrentes.

El análisis del caso permitió evidenciar que el estándar de valoración de la prueba nueva no siempre responde a criterios de proporcionalidad, ya que en ocasiones se exige un nivel de certeza absoluto, lo que limita la posibilidad de abrir la revisión incluso en escenarios donde existen indicios relevantes de error judicial.

Los resultados indican que la prueba nueva cumple más un rol simbólico que práctico dentro del recurso, pues aunque la normativa la reconoce como fundamento central, en la práctica las probabilidades de que genere una modificación en la sentencia son mínimas, lo que resta eficacia al recurso como garantía real.

Se constató que la práctica judicial ecuatoriana no ha incorporado de manera sistemática las recomendaciones de organismos internacionales sobre la flexibilización de los estándares de admisión de prueba nueva, lo que implica un rezago en la adecuación del sistema procesal a los estándares de derechos humanos.

El caso analizado también permitió identificar que la interpretación de la Corte se centra más en proteger la firmeza de la sentencia que en garantizar el acceso a la justicia material, lo que evidencia una tensión constante entre seguridad jurídica y justicia sustantiva, inclinando la balanza hacia la primera.

Los resultados muestran que los desafíos en la valoración de la prueba nueva están vinculados tanto a vacíos normativos como a prácticas judiciales restrictivas, lo que en conjunto limita la efectividad del recurso de revisión penal como instrumento de corrección de errores y de protección de derechos fundamentales.

## **Discusión**

Los hallazgos obtenidos guardan coherencia con la teoría procesal comparada que advierte sobre el carácter restrictivo de los recursos extraordinarios, sin embargo en el caso ecuatoriano la falta de parámetros claros amplifica dichas restricciones, lo que genera que el recurso de revisión sea más una excepción teórica que una herramienta efectiva de justicia.

El contraste con estudios de otros países latinoamericanos muestra que en contextos donde la doctrina ha desarrollado criterios uniformes sobre la prueba nueva, los tribunales tienden a otorgar un mayor margen a la revisión, lo que evidencia que el déficit en Ecuador no solo es normativo sino también académico, limitando el avance en esta materia.

La discusión doctrinaria sostiene que la valoración de la prueba nueva debería atender a un estándar de razonabilidad y no de certeza absoluta, ya que su función es abrir la posibilidad de revisar una sentencia y no reemplazarla, este planteamiento coincide con los resultados obtenidos al evidenciar que en Ecuador se exige un umbral excesivamente alto.

La relevancia práctica de los hallazgos radica en que evidencian la necesidad de una reforma normativa y jurisprudencial que unifique los criterios de admisión y valoración de la prueba nueva, reduciendo la discrecionalidad judicial y garantizando que este recurso cumpla con su finalidad constitucional de protección de derechos.

En términos de novedad, este análisis aporta al debate académico al sistematizar de manera crítica un caso concreto que refleja las contradicciones de la práctica judicial, ofreciendo evidencia empírica que puede servir de base para la formulación de lineamientos más claros en futuras reformas procesales.

El estudio reconoce como limitación la dependencia de un único caso emblemático y de fuentes secundarias, lo que restringe la generalización de los hallazgos, sin embargo abre la puerta a futuras investigaciones comparadas que permitan evaluar con mayor amplitud el comportamiento de los tribunales frente a la prueba nueva en el recurso de revisión penal.

### **Conclusiones**

El análisis realizado permitió constatar que la valoración de la prueba nueva en el recurso extraordinario de revisión penal en Ecuador enfrenta vacíos normativos y criterios jurisprudenciales dispares, lo que limita su eficacia como mecanismo de corrección de errores judiciales, en consecuencia el recurso cumple más una función formal que material, debilitando su rol como garantía de acceso a la justicia.

Los hallazgos demostraron que el estándar de certeza exigido para la admisión y valoración de la prueba nueva resulta excesivamente rígido, lo que reduce las posibilidades de que este recurso prospere incluso en casos donde existen elementos que generan duda razonable sobre la validez de una condena, lo que refleja una prevalencia de la seguridad jurídica sobre la justicia sustantiva.

Se concluye además que la ausencia de uniformidad conceptual entre prueba nueva y prueba sobreviniente genera inseguridad jurídica para litigantes y operadores judiciales, lo que impide que el recurso se estructure de manera sólida, en este contexto se hace evidente la necesidad de una reforma legislativa que defina con mayor precisión los criterios de pertinencia, idoneidad y utilidad de la prueba en este tipo de procesos.

En términos prácticos, se plantea que la Corte Nacional de Justicia debería adoptar lineamientos claros y uniformes que permitan una aplicación más coherente del recurso, incorporando estándares internacionales sobre tutela judicial efectiva, ello contribuiría no solo a fortalecer la legitimidad del sistema de justicia penal, sino también a garantizar que la revisión cumpla con su finalidad reparadora.

Se abre la interrogante sobre hasta qué punto el sistema procesal ecuatoriano está dispuesto a flexibilizar el recurso de revisión penal para equilibrar seguridad jurídica y justicia material, futuras investigaciones podrían explorar comparativamente experiencias de otros países latinoamericanos que han logrado integrar la prueba nueva de manera más efectiva, ofreciendo lecciones valiosas para una eventual reforma.

### Referencias Bibliográficas

- Ayala, M. (2022, agosto 28). *Método fenomenológico*. Liferder.  
<https://www.liferder.com/metodo-fenomenologico/>
- Cardenas, D. (2021). La valoración de la prueba en procesos penales: una perspectiva constitucional. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 160–169.  
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2206>
- Castillo, M. (2020). Nulidad de sentencia ejecutoriada. *Revista de Derecho*. SciELO.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-48652020000100049](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-48652020000100049)
- Congreso Nacional. (2019, julio 8). *Código Civil* (R. O. 24-jun.-2005, Ed.).  
<https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2021/02/CODIGOCIVILultmodif08jul2019.pdf>
- Crespo, C. P. (2021). Teorías relativas al error de prohibición y su aplicación en el Código Orgánico Integral Penal. *593 Digital Publisher*, 6(6), 345–352.  
<https://doi.org/10.33386/593dp.v6i6.829>
- García, J., & Trelles, M. (2021). La prueba en las garantías jurisdiccionales en la legislación ecuatoriana. *Revista FIPCAEC*, 6(3), 450–474.  
<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.407>
- Guillén Zambrano, B., & Argüello Veintimilla, D. (2024). La prueba nueva en el recurso de revisión. *Debate Jurídico*, 7(1), 118–130. <https://doi.org/10.61154/dje.v7i1.3353>
- Pérez, G. (2021). Propuestas metodológicas para la investigación jurídica aplicada. *REDALYC*, 43–57. <https://www.redalyc.org/journal/5909/590965337004/>
- Proaño, D., Coka, J., & Chugá, R. (2021). Los recursos penales de impugnación en Ecuador. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1–15.  
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i2.2637>
- Sánchez, D. M. (2021). Elementos de la culpabilidad penal. *Anuario de derecho penal y ciencias penales*, 213–237. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6930652.pdf>

Santiestevan, A. (2019). *La transformación de la Justicia* (1ra ed.). Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. [https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/La\\_transformacion\\_de\\_la\\_justicia.pdf](https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/La_transformacion_de_la_justicia.pdf)

Vera, J. (2021). El principio de inclusión de la prueba relevante en el Código Procesal Penal chileno. *Revista Chilena de Derecho*, 48(1), 81–106. <https://doi.org/10.4067/S0718-34372021000100081>

## Anexos

**Tabla 1. Criterios identificados en la admisibilidad de la prueba nueva en el recurso de revisión penal**

<b>Criterio aplicado por la Corte</b>	<b>Observación en el caso 09286-2015-01090G</b>	<b>Resultado</b>
Pertinencia de la prueba	Se reconoció como relevante al hecho discutido	Admitida
Idoneidad del medio	Considerada insuficiente para alterar la sentencia	Rechazada
Novedad de la prueba	Se acreditó que no fue conocida en el juicio original	Admitida
Utilidad en la decisión	No se consideró determinante para cambiar el fallo	Rechazada

**Tabla 2. Principales dificultades detectadas en la valoración de la prueba nueva**

<b>Dificultad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Consecuencia</b>
Falta de uniformidad conceptual	Confusión entre prueba nueva y sobreviniente	Inseguridad jurídica
Estándar probatorio rígido	Exigencia de certeza plena en lugar de duda razonable	Rechazo de recursos
Deficiencia en motivación	Resoluciones con fundamentos escuetos y genéricos	Vulneración de la motivación
Restricciones procedimentales	Requisitos formales estrictos para presentar documentos	Limitación del acceso al recurso

**Tabla 3. Factores que limitan la eficacia del recurso de revisión penal en Ecuador**

<b>Factor</b>	<b>Evidencia observada</b>	<b>Impacto en la práctica judicial</b>
Vacíos normativos	COIP no precisa parámetros de valoración	Discrecionalidad de jueces
Jurisprudencia contradictoria	Diferencias entre salas de la Corte Nacional	Falta de predictibilidad
Escaso desarrollo doctrinario	Pocos estudios nacionales sobre prueba nueva	Ausencia de criterios orientadores
Predominio de la cosa juzgada	Prioridad a la seguridad jurídica frente a la justicia material	Restricción del derecho a revisión

## **Desconectados del aprendizaje: Análisis cualitativo del impacto negativo del uso del celular en los docentes durante la enseñanza.**

Disconnected from learning: Qualitative analysis of the negative impact of cell phone use on teachers during teaching.

Desconectados da aprendizagem: Análise qualitativa do impacto negativo do uso do celular nos professores durante o ensino.

Juan José Jaén García  
Ecuador  
[Jjaenga30@gmail.com](mailto:Jjaenga30@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-7938-1667>

Forma de citación en APA, séptima edición.

Jaén, J., (2025). Desconectados del aprendizaje: Análisis cualitativo del impacto negativo del uso del celular en los docentes durante la enseñanza. *Revista Ibero Research*, 1(1), 11-24.

Fecha de presentación: 2/9/2025

Fecha de aceptación: 16/9/2025

Fecha de publicación: 23/09/2025

### **Resumen**

Analizar el impacto negativo del uso del celular por parte de los docentes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje permite comprender sus efectos sobre la calidad educativa. Identificar los factores que motivan su uso ayuda a evaluar cómo influye en la dinámica del aula y el desempeño pedagógico. Explorar sus percepciones posibilita diseñar estrategias de regulación y capacitación para minimizar efectos adversos. Esta investigación, con enfoque cualitativo y diseño fenomenológico, se realizó en una unidad educativa de Guayaquil, Ecuador, con dos docentes de Educación General Básica seleccionados mediante muestreo intencional. Se emplearon entrevistas semiestructuradas, observación no participante y análisis documental para interpretar patrones sobre la influencia de los dispositivos móviles en el contexto educativo.

Los datos fueron analizados mediante codificación temática en Atlas.ti, identificando patrones que evidencian la complejidad del fenómeno. Se concluye que es necesario establecer normativas claras y capacitar a los docentes en el uso responsable del celular, lo que permite mitigar efectos negativos y optimizar su integración en el proceso educativo. Se proponen futuras investigaciones sobre normativas, programas de formación docente y desarrollo de herramientas tecnológicas adaptadas al ámbito escolar, favoreciendo la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje y reflexionando sobre la relación entre dispositivos móviles y efectividad pedagógica.

**Palabras clave:** Tecnología educativa, Uso de dispositivos móviles, Calidad de la enseñanza, Capacitación docente, Normativas educativas.

## Abstract

Analyzing the negative impact of mobile phone use by teachers during the teaching-learning process allows for a better understanding of its effects on educational quality. Identifying the factors that motivate such use helps evaluate how it influences classroom dynamics and pedagogical performance. Exploring teachers' perceptions enables the design of regulatory and training strategies to minimize adverse effects. This study, conducted with a qualitative approach and phenomenological design, took place in an educational institution in Guayaquil, Ecuador, involving two Basic General Education teachers selected through purposive sampling. Semi-structured interviews, non-participant observation, and document analysis were used to interpret patterns regarding the influence of mobile devices in the educational context.

The data were analyzed using thematic coding in Atlas.ti, revealing patterns that highlight the complexity of the phenomenon. The study concludes that clear regulations must be established and teachers trained in the responsible use of mobile phones, which helps mitigate negative effects and optimize their integration into the educational process. Future research is proposed on regulatory frameworks, teacher training programs, and the development of technological tools adapted to the school environment, promoting continuous improvement in the teaching-learning process and encouraging reflection on the relationship between mobile devices and pedagogical effectiveness.

**Keywords:** Educational technology, Mobile device use, Teaching quality, Teacher training, Educational regulations

## Resumo

Analisar o impacto negativo do uso do celular por parte dos docentes durante o processo de ensino-aprendizagem permite compreender seus efeitos sobre a qualidade educativa. Identificar os fatores que motivam esse uso ajuda a avaliar como ele influencia na dinâmica da sala de aula e no desempenho pedagógico. Explorar suas percepções possibilita a elaboração de estratégias de regulamentação e capacitação para minimizar os efeitos adversos. Esta pesquisa, com abordagem qualitativa e desenho fenomenológico, foi realizada em uma unidade educativa de Guayaquil, Equador, com dois docentes da Educação Geral Básica selecionados por meio de amostragem intencional. Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, observação não participante e análise documental para interpretar padrões sobre a influência dos dispositivos móveis no contexto educativo.

Os dados foram analisados por meio de codificação temática no software Atlas.ti, identificando padrões que evidenciam a complexidade do fenômeno. Conclui-se que é necessário estabelecer normas claras e capacitar os docentes para o uso responsável do celular, o que permite mitigar os

efeitos negativos e otimizar sua integração no processo educativo. Propõem-se futuras pesquisas sobre regulamentações, programas de formação docente e desenvolvimento de ferramentas tecnológicas adaptadas ao ambiente escolar, favorecendo a melhoria contínua do processo de ensino-aprendizagem e promovendo reflexões sobre a relação entre dispositivos móveis e eficácia pedagógica.

**Palavras-chave:** Tecnologia educacional, Uso de dispositivos móveis, Qualidade do ensino, Capacitação docente, Normas educacionais

## Introducción

El uso del celular por parte de los docentes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje ha generado preocupaciones en torno a su impacto en la calidad educativa. Se ha identificado que la distracción causada por los dispositivos móviles puede afectar la interacción con los estudiantes, la planificación de las clases y la efectividad pedagógica. Sin embargo, el análisis cualitativo sobre la influencia negativa del uso del celular en la enseñanza sigue siendo limitado, lo que dificulta la comprensión de sus efectos en la atención, el compromiso y la dinámica del aula.

El presente estudio reviste especial relevancia debido al incremento en el uso de dispositivos móviles en los entornos educativos, lo que ha generado tanto beneficios como desafíos significativos. Examinar el impacto negativo del celular en la labor docente permitirá comprender mejor los efectos sobre la calidad de la enseñanza, la interacción pedagógica y la motivación estudiantil. A través de este análisis, se busca generar información valiosa que contribuya a la formulación de estrategias de regulación, la concienciación sobre el uso responsable de la tecnología y la optimización del proceso educativo.

Diversos estudios han abordado el uso del celular en el aula, aunque la mayoría de ellos se han centrado en la población estudiantil. Investigaciones como la de Kuznekoff y Titsworth (2013) han demostrado que el uso excesivo de dispositivos móviles afecta la concentración y el desempeño académico. En el ámbito docente, estudios como el de Aguilar et al. (2020) han explorado la integración de tecnologías móviles, pero se ha observado una falta de análisis respecto a los efectos negativos derivados de su uso no controlado por parte de los profesores. Asimismo, la UNESCO (2022) ha señalado que el uso inadecuado del celular en el aula puede alterar la dinámica educativa, comprometiendo la calidad de la enseñanza. A pesar de estos hallazgos, continúa siendo necesario profundizar en un enfoque cualitativo que examine las experiencias y percepciones de los docentes frente a esta problemática, lo que permitirá generar estrategias adaptadas a las necesidades del contexto educativo.

En el contexto del Sistema Nacional de Educación, el Ministerio de Educación ha implementado la normativa, que regula el uso seguro de teléfonos celulares y dispositivos similares dentro de

las instituciones educativas, a través del Acuerdo MINEDUC-MINEDUC-2025-00015-A, con esta regulación se busca establecer lineamientos claros que permitan un uso responsable de la tecnología en el ámbito escolar, minimizando distracciones y optimizando el aprovechamiento de los recursos digitales en la enseñanza, por lo que es necesario profundizar la investigación desde un enfoque cualitativo que examine las experiencias y percepciones de los docentes frente a esta problemática, lo que permitirá generar estrategias adaptadas a las necesidades del contexto educativo.

## **Contexto de la investigación**

La presente investigación se desarrolló dentro de la Unidad Educativa Particular Padres Somascos El Cenáculo, en la que participaron docentes de Educación General Básica. En este entorno educativo, la integración de tecnologías móviles ha generado un impacto significativo en las prácticas pedagógicas, transformando la dinámica dentro del aula. Sin embargo, el uso del celular por parte de los docentes durante la enseñanza ha emergido como una posible distracción que puede afectar la calidad del proceso educativo.

## **Relevancia**

El presente estudio es fundamental para comprender el impacto del uso del celular por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que la tecnología móvil se ha convertido en una herramienta de doble filo dentro del ámbito educativo. Si bien los dispositivos pueden facilitar el acceso a recursos digitales, su uso inadecuado durante la enseñanza puede comprometer la interacción con los estudiantes, afectar la calidad pedagógica y disminuir el nivel de atención en el aula.

La investigación adquiere especial relevancia ya que busca identificar cómo esta práctica influye en la dinámica del aula y el rendimiento académico de los estudiantes de educación general básica. Mediante un enfoque cualitativo, se explorará la percepción de los docentes, permitiendo generar estrategias de mejora que favorezcan una enseñanza más efectiva y centrada en el aprendizaje del estudiante.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

- Analizar de manera cualitativa el impacto negativo del uso del celular por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar los factores que motivan a los docentes a usar el celular durante la enseñanza.

2. Evaluar las consecuencias de esta práctica en la dinámica de la enseñanza - aprendizaje.
3. Explorar la percepción de los docentes sobre el uso del celular en el aula.

## **Marco teórico.**

### **El impacto del uso del celular en la enseñanza**

El uso del celular en el ámbito educativo ha sido objeto de debate en los últimos años debido a su doble función como herramienta pedagógica y distractor. Según la Teoría de la Carga Cognitiva (Sweller, 1988), la capacidad de procesamiento de información en la memoria de trabajo es limitada, por lo que la presencia de dispositivos móviles en el aula puede generar una sobrecarga cognitiva, afectando la concentración y el aprendizaje efectivo. Estudios recientes han demostrado que la distracción causada por los celulares interfiere con la planificación pedagógica y la calidad de la enseñanza (Morris y Sarapin, 2020).

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de establecer estrategias de regulación y capacitación para mitigar los efectos negativos del uso del celular en la enseñanza. La implementación de normativas institucionales y la formación docente pueden contribuir a equilibrar el uso de la tecnología con las buenas prácticas pedagógicas, asegurando que su integración en el aula favorezca el aprendizaje sin comprometer la concentración y el desempeño académico.

### **El celular como distractor en la enseñanza**

Desde la perspectiva de la Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977), los estudiantes modelan el comportamiento de los docentes. Si los docentes hacen un uso irresponsable del celular, los alumnos pueden replicar estas conductas, afectando la disciplina y el compromiso en el aula (Wang, Hsieh, y Kung, 2022). Este fenómeno ha sido documentado en investigaciones que han mostrado cómo el uso de celulares puede alterar la dinámica educativa y disminuir la participación activa de los estudiantes (Smale, Hutcheson, y Russo, 2023).

### **Normativas y estrategias de regulación**

La necesidad de establecer regulaciones claras sobre el uso del celular se refleja en términos como *responsabilidad*, *reglamento* y *capacitación*, que emergieron como conceptos clave en el análisis cualitativo realizado. La UNESCO (2022) ha advertido que la presencia excesiva de dispositivos móviles en el aula puede afectar la interacción pedagógica y la calidad del aprendizaje, lo que refuerza la urgencia de normativas que regulen su uso. Estudios como el de Gallego Arango (2023) han demostrado que la integración no controlada de tecnologías móviles genera una disminución en la concentración y afecta la efectividad de las estrategias didácticas.

### **Consecuencias en el aprendizaje estudiantil**

El impacto del uso del celular por los docentes no solo afecta la enseñanza, sino también el aprendizaje de los estudiantes. Investigaciones recientes han demostrado que la falta de atención del docente puede influir en la motivación y el rendimiento académico de los alumnos. La presencia constante de dispositivos móviles en el aula puede generar un ambiente menos estructurado, afectando la disciplina y la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo (Smale, Hutcheson, y Russo, 2021).

El uso del celular en el aula puede optimizar la enseñanza si se establecen límites y estrategias que aseguren su aprovechamiento educativo. La capacitación docente y la implementación de estrategias de regulación emergen como elementos fundamentales para equilibrar el uso de la tecnología con las buenas prácticas pedagógicas (Morris y Sarapin, 2020). A través de un enfoque basado en normativas educativas y formación profesional, se puede mitigar el impacto negativo del celular en la docencia, asegurando que su uso responda a los objetivos pedagógicos establecidos.

## **Metodología**

### **Enfoque de la investigación**

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo, ya que busca comprender las percepciones y experiencias de los docentes sobre el uso del celular en el aula. Según Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación cualitativa permite explorar fenómenos en profundidad, analizando el significado que los participantes atribuyen a sus vivencias.

### **Diseño de la investigación**

Se empleó un diseño fenomenológico, dado que el objetivo es examinar cómo los docentes experimentan y perciben el impacto del celular en su práctica pedagógica (Creswell, 2013). Este enfoque facilita la recopilación de datos subjetivos y la interpretación de patrones emergentes.

### **Categorización**

La categorización de los datos obtenidos a partir de las entrevistas se realizó mediante codificación temática en Atlas.ti, identificando categorías principales y sus respectivas subcategorías, lo que perm

itió estructurar la información de manera sistemática y facilitar el análisis del impacto del uso del celular en la enseñanza.

### **Categorías y subcategorías**

1. Impacto del uso del celular en la enseñanza-aprendizaje
  - Distracción y pérdida de atención en el aula
  - Calidad pedagógica
2. Percepción docente sobre el uso del celular
  - Uso responsable con fines pedagógicos
  - Uso personal e interferencia en la enseñanza
  - Beneficios y riesgos percibidos
  - Regulaciones y normativas institucionales
3. Estrategias propuestas para la regulación del celular en el aula
  - Normativas institucionales y restricciones
  - Capacitación docente para el uso tecnológico
  - Integración del celular en actividades pedagógicas
  - Limitación del uso no educativo

El análisis de estas categorías permitió identificar patrones emergentes relacionados con la necesidad de establecer normas claras, capacitar a los docentes en el uso adecuado de dispositivos móviles y desarrollar estrategias que equilibren la tecnología con las buenas prácticas pedagógicas. La información obtenida aporta elementos clave para la formulación de nuevas políticas educativas que optimicen el aprovechamiento del celular en el contexto escolar.

## **Participantes**

La investigación fue llevada a cabo en la Unidad Educativa Particular Padres Somascos El Cenáculo, con la participación de docentes de Educación General Básica que voluntariamente aceptaron formar parte del estudio. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo intencional, técnica que fue recomendada en estudios cualitativos para elegir sujetos que poseían conocimiento relevante sobre el fenómeno investigado (Patton, 2002). La investigación contó con la participación de un grupo de docentes de Educación General Básica, conformado por un total de 15 profesionales. De estos, 2 docentes aceptaron formar parte del estudio y cumplieron con los criterios de inclusión establecidos, permitiendo su incorporación en el análisis cualitativo. Por otro lado, 7 docentes manifestaron su interés en participar, pero no cumplieron con los criterios definidos, lo que impidió su inclusión en el estudio. Finalmente, 6 docentes no reunieron las condiciones necesarias para ser considerados dentro del proceso de investigación.

## **Técnicas de recolección de datos**

Para obtener información detallada, se utilizaron las siguientes técnicas.

- Entrevistas semiestructuradas: Permitieron explorar las percepciones de los docentes sobre el uso del celular en el aula (Kvale, 2008).

- Observación no participante: Se analizó el comportamiento de los docentes en el aula sin intervenir en la dinámica educativa (Angrosino, 2007).
- Análisis documental: Se revisaron normativas institucionales y estudios previos sobre el uso de tecnología en la educación (Flick, 2018).

### **Análisis de datos**

Los datos recopilados fueron analizados mediante codificación temática, identificando patrones y categorías emergentes (Braun & Clarke, 2006). Se utilizó el software Atlas.ti para organizar y visualizar la información, facilitando la interpretación de los hallazgos.

### **Consideraciones éticas**

El estudio garantizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes, siguiendo las recomendaciones de la Asociación Americana de Psicología (APA, 2019). Se obtuvo consentimiento informado de los docentes antes de la recolección de datos, asegurando su participación voluntaria.

## **Resultados y Discusión**

**Figura Nro. 1: Nube de palabras**



**Fuente:** Entrevistas - Elaboración propia

El análisis cualitativo del impacto negativo del uso del celular en los docentes durante la enseñanza ha revelado una serie de conceptos clave que destacan la complejidad de esta problemática. La nube de palabras obtenida refleja cómo el celular, aunque es una herramienta tecnológica con potencial pedagógico, se convierte en un distractor que incide directamente en el desempeño docente y en la calidad del aprendizaje.

Términos como responsable, reglamento y capacitación sugieren la necesidad de establecer normativas claras y estrategias de formación para mitigar sus efectos negativos en el aula. Asimismo, palabras como afecta, incidir e interés indican cómo la presencia del celular puede alterar la dinámica educativa, disminuyendo la concentración y el compromiso de los estudiantes. Este hallazgo subraya la urgencia de profundizar en la relación entre el uso de dispositivos

móviles y la efectividad pedagógica, buscando soluciones que equilibren la tecnología con las buenas prácticas docentes.

**Figura Nro. 2: Diagrama de Sankey**



**Fuente:** Entrevistas - Elaboración propia

Además, se ha podido identificar ciertos factores que motivan a los docentes a usar el celular durante la enseñanza. Los docentes entrevistados coinciden en que el celular, como herramienta tecnológica, puede aportar significativamente a la enseñanza cuando se emplea de manera responsable y con fines educativos.

**“...Como docente de 8 años de experiencia en ocasiones y de manera responsable utilizo la herramienta del celular...”** (Entrevista 1, 13:3).

**“...Si se usa de forma responsable y con fines educativos considero puede incidir de forma satisfactoria y contribuir en el proceso...”** (Entrevista 2, 10:6).

Sin embargo, también uno de los entrevistados señala que su uso reiterado e irresponsable puede convertirse en un factor distractor y afectar la atención de los estudiantes.

**“...En ocasiones sí puede ser un factor distractor, si no se usa de la forma responsable y si se usa de forma reiterada e irresponsable repercute en la atención de los estudiantes...”** (Entrevista 2, 10:4 y 10:7).

Asimismo, los docentes mencionan que su uso no interfiere directamente en su desempeño profesional, pero destacan la importancia de contar con lineamientos institucionales y capacitaciones para regular su uso y maximizar sus beneficios pedagógicos

**“...No, no interfiere con mi desempeño...”** (Entrevista 1, 13:6).

**“...Toda institución y/o empresa cuenta con sus lineamientos y reglamentos el cual todos estamos sujetos y se deben dar capacitaciones pro y contras del**

**uso del celular, entrevistas a docentes y expertos del tema...**” (Entrevista 2, 10:9 y 10:12).

Por lo que, el celular puede ser una herramienta valiosa en el aula si se utiliza con límites claros y dentro de un marco pedagógico definido (Entrevista 1, 13:9; Entrevista 2, 10:5) y; si no se cumple con estas condiciones tiene un impacto negativo dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, siendo un distractor para los docentes, quienes deben tener total atención en los estudiantes y, con más énfasis en aquellos que presenten alguna necesidad educativa especial asociada o no a una discapacidad.

Por otro lado, existen consecuencias negativas surgidas del uso irresponsable del celular por parte de los docentes en la dinámica de la enseñanza - aprendizaje ya que generan diversas dificultades que afectan la calidad de la enseñanza y el desempeño de los educadores. Según los docentes entrevistados, el uso irresponsable y reiterado del celular puede convertirse en un factor distractor, impactando negativamente la atención de los estudiantes y alterando la dinámica del aula.

**“...En ocasiones sí puede ser un factor distractor, si no se usa de la forma responsable ya que repercute en la atención de los docentes hacia los estudiantes...”** (Entrevista 2, 10:4; 10:7).

Además, cuando el dispositivo es utilizado con fines personales durante el horario de clases, se reduce la concentración y el compromiso con el proceso educativo.

**“...Sin embargo, si se utiliza con fines personales durante el horario de clases sí afecta...”** (Entrevista 1, 13:10).

Otro aspecto preocupante es la falta de regulación clara en algunas instituciones, lo que puede dar lugar a un uso indiscriminado del celular sin criterios pedagógicos bien definidos. Asimismo, si no se establecen límites adecuados, el celular puede interferir con la enseñanza al igual que otros medios digitales, como computadoras o proyectores.

**“...Establecer normas claras del uso de esta herramienta al inicio del año escolar. Realizar actividades que integran el uso del celular para la mejora en estas actividades pedagógicas específicas...”** (Entrevista 1, 13:15).

**“...Afecta si no se usa de forma responsable al igual que cualquier medio digital (Computador, proyector, etc)...”** (Entrevista 2, 10:5).

En este sentido, es fundamental que las instituciones educativas implementen normativas específicas y procesos de capacitación que orienten su uso de manera responsable y alineada con los objetivos pedagógicos (Entrevista 1, 13:12) y, con esto evitar el mal uso de los mismos por

parte del personal docente, puesto que se necesita para impartir las clases con componentes innovadores que les permitan a los estudiantes adquirir habilidades tecnológicas para la vida.

Además, los docentes tienen percepciones variadas sobre las regulaciones del uso del celular en el aula, aunque en general coinciden en la necesidad de establecer normas claras para su utilización con fines pedagógicos. Por un lado, reconocen que esta herramienta tecnológica puede aportar significativamente al proceso educativo si se usa de manera responsable y con objetivos claros.

**“...No, considero que como herramienta tecnológica aporta de manera significativa...”** (Entrevista 2, 10:3).

**“...Desde mi experiencia considero que el celular no afecta la calidad de la enseñanza si se utiliza de manera consciente, pedagógica y con límites...”** (Entrevista 1, 13:9).

Sin embargo, también advierten que, cuando se utiliza sin control o con propósitos personales, puede convertirse en un factor distractor que afecta la atención de los estudiantes y la calidad de la enseñanza.

**“...En ocasiones sí puede ser un factor distractor, si no se usa de la forma responsable o con fines personales durante el horario de clases...”** (Entrevista 2, 10:4; Entrevista 1, 13:10).

En este contexto, los docentes entrevistados proponen estrategias para mitigar los efectos negativos, como la implementación de lineamientos institucionales que regulen su uso desde el inicio del año escolar.

**“...Se deben establecer lineamientos y reglamento en las instituciones con normas claras del uso de esta herramienta al inicio del año escolar...”** (Entrevista 1, 13:14; Entrevista 2, 10:11)

Además, de la realización de capacitaciones que permitan a los educadores comprender las ventajas y desventajas del celular dentro del aula.

**“...Capacitaciones pro y contras del uso del celular, entrevistas a docentes y expertos del tema para modelar el uso responsable a los docentes...”** (Entrevista 2, 10:12; Entrevista 1, 13:16).

También sugieren la incorporación de actividades pedagógicas específicas que integren el celular de manera estructurada para mejorar el aprendizaje (Entrevista 1, 13:15). En definitiva, el uso del celular puede optimizar la enseñanza siempre que se establezcan límites y estrategias que aseguren su aprovechamiento educativo.

El análisis cualitativo del impacto negativo del uso del celular en los docentes durante la enseñanza ha evidenciado una problemática compleja que afecta la dinámica educativa. Desde la perspectiva de la Teoría de la Carga Cognitiva (Sweller, 1988), el uso indiscriminado de dispositivos móviles en el aula puede generar una sobrecarga en la memoria de trabajo, disminuyendo la capacidad de procesamiento de información y afectando la concentración de los docentes. Investigaciones recientes han respaldado esta afirmación, indicando que la distracción provocada por los celulares interfiere en la planificación pedagógica y la calidad de la enseñanza (Morris y Sarapin, 2020).

Desde la Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977), se sostiene que los estudiantes modelan el comportamiento de los docentes. Cuando los docentes hacen un uso irresponsable del celular, los alumnos replican estas conductas, lo que afecta la disciplina y el compromiso en el aula (Wang, Hsieh, y Kung, 2022). Este fenómeno ha sido documentado en investigaciones que han mostrado cómo el uso de celulares puede alterar la dinámica educativa y disminuir la participación activa de los estudiantes (Smale, Hutcheson, y Russo, 2021).

La necesidad de establecer regulaciones claras sobre el uso del celular se refleja en términos como responsabilidad, reglamento y capacitación, que emergieron como conceptos clave en el análisis cualitativo realizado. La UNESCO (2022) ha advertido que la presencia excesiva de dispositivos móviles en el aula puede afectar la interacción pedagógica y la calidad del aprendizaje, lo que refuerza la urgencia de normativas que regulen su uso. Estudios como el de Gallego Arango (2023) han demostrado que la integración no controlada de tecnologías móviles genera una disminución en la concentración y afecta la efectividad de las estrategias didácticas.

Por lo tanto, este hallazgo subraya la importancia de profundizar en la relación entre el uso de dispositivos móviles y la enseñanza efectiva. La capacitación docente y la implementación de estrategias de regulación emergen como elementos fundamentales para equilibrar el uso de la tecnología con las buenas prácticas pedagógicas (Román Carrión, 2017). A través de un enfoque basado en normativas educativas y formación profesional, se puede mitigar el impacto negativo del celular en la docencia, asegurando que su uso responda a los objetivos pedagógicos establecidos.

## **Conclusiones**

El presente estudio permitió analizar el impacto negativo del uso del celular por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, identificando cómo su utilización puede afectar la calidad educativa. A partir de las entrevistas realizadas, se evidenció que, aunque el celular puede ser una herramienta tecnológica útil si se emplea con responsabilidad, su uso reiterado e irresponsable se convierte en un distractor que afecta la atención y el compromiso de los estudiantes.

Asimismo, se observó que el empleo del celular con fines personales durante el horario de clases reduce la concentración y la interacción pedagógica, lo que puede impactar negativamente la efectividad docente. La falta de regulación en algunas instituciones también fue identificada como un problema relevante, ya que la ausencia de lineamientos claros puede dar lugar a un uso indiscriminado de los dispositivos móviles sin criterios pedagógicos definidos.

Los docentes reconocieron la importancia de establecer estrategias para mitigar estos efectos negativos, destacando la necesidad de normativas institucionales que regulen el uso del celular en el aula y la realización de capacitaciones que orienten su integración responsable en el proceso educativo. Además, se sugirió la incorporación de actividades pedagógicas específicas que permitan aprovechar el celular como recurso educativo sin comprometer la enseñanza-aprendizaje.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de profundizar en el análisis cualitativo sobre el impacto de los dispositivos móviles en la docencia, así como en el diseño de estrategias innovadoras que permitan equilibrar la tecnología con las buenas prácticas pedagógicas. Futuras investigaciones podrían enfocarse en evaluar la implementación de normativas y programas de capacitación, así como en el desarrollo de herramientas tecnológicas adaptadas a la realidad educativa de los docentes.

### **Referencias Bibliográficas**

Wang, J. C., Hsieh, C.-Y., & Kung, S.-H. (2022). The impact of smartphone use on learning effectiveness: A case study of primary school students. *Education and Information Technologies*, 28, 6287–6320. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11430-9>

UNESCO. (2022). *Global education monitoring report 2022: Gender report, deepening the debate on those still left behind*. UNESCO. <https://doi.org/10.54676/RCZB6329>

Smale, W. T., Hutcheson, R., & Russo, C. J. (2021). Cell phones, student rights, and school safety: Finding the right balance. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 195, 49-64. <https://doi.org/10.7202/1075672ar>

Morris, P. L., & Sarapin, S. H. (2020). Mobile phones in the classroom: Policies and potential pedagogy. *Journal of Media Literacy Education*, 12(1), 57-69. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-1-5>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.

Kvale, S. (2008). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. SAGE Publications.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). SAGE Publications.

## **Equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad en Guayaquil, Durán y Samborondón, 2007–2018.**

Territorial Equity in Educational Attention for Persons with Disabilities in Guayaquil, Durán, and Samborondón, 2007–2018.

Equidade territorial na atenção educacional de pessoas com deficiência em Guayaquil, Durán e Samborondón, 2007–2018.

Moreno Quiridumbay Verónica Stefanía  
Universidad de Guayaquil  
Ecuador  
veronicamoreno015@gmail.com

### Forma de citación en APA, séptima edición.

Moreno, V., (2025). Equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad en Guayaquil, Durán y Samborondón, 2007–2018. *Revista Ibero Research*, 1(1), 35-45.

Fecha de presentación: 11/9/2025

Fecha de aceptación: 18/9/2025

Fecha de publicación: 23/09/2025

### **Resumen**

La equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad constituye un desafío relevante en el Ecuador, ya que las diferencias entre cantones condicionan el acceso y la permanencia escolar, el objetivo de este estudio fue analizar las desigualdades existentes en Guayaquil, Durán y Samborondón entre 2007 y 2018, identificando avances y limitaciones en cobertura y recursos. La metodología adoptó un enfoque mixto, con análisis cuantitativo de registros administrativos de CONADIS y del Ministerio de Educación, complementado con revisión documental de políticas y programas nacionales, bajo un diseño no experimental y transversal. Los resultados muestran un incremento de la población registrada con discapacidad, pero la cobertura educativa se mantuvo baja, alrededor del 8 por ciento en promedio, además se evidenció concentración de recursos en Guayaquil frente a carencias en Durán y Samborondón. Las conclusiones señalan que las políticas nacionales de inclusión han permitido progresos parciales, pero no han logrado garantizar equidad territorial, por lo que la residencia sigue determinando las oportunidades educativas de los estudiantes con discapacidad.

**Palabras clave:** Equidad territorial, discapacidad, inclusión educativa, cobertura, Ecuador.

### **Abstract**

Territorial equity in educational attention for persons with disabilities is a significant challenge in Ecuador, since differences between municipalities affect access and school continuity, the objective of this study was to analyze the inequalities observed in Guayaquil, Durán and Samborondón between 2007 and 2018, identifying progress and limitations in coverage and

resources. The methodology adopted a mixed approach, combining quantitative analysis of administrative records from CONADIS and the Ministry of Education with documentary review of national policies and programs, under a non-experimental and cross-sectional design. The results show an increase in the registered population with disabilities, but educational coverage remained low, averaging around 8 percent, in addition, resources were concentrated in Guayaquil while Durán and Samborondón presented significant shortages. The conclusions indicate that national inclusion policies have generated partial progress, but have not guaranteed territorial equity, therefore residence continues to determine the educational opportunities of students with disabilities.

**Keywords:** Territorial equity, disability, inclusive education, coverage, Ecuador.

## Resumo

A equidade territorial na atenção educacional de pessoas com deficiência constitui um desafio importante no Equador, pois as diferenças entre municípios condicionam o acesso e a permanência escolar, o objetivo deste estudo foi analizar as desigualdades em Guayaquil, Durán e Samborondón entre 2007 e 2018, identificando avanços e limitações na cobertura e nos recursos. A metodologia adotou uma abordagem mista, com análise quantitativa de registros administrativos do CONADIS e do Ministério da Educação, complementada por revisão documental de políticas e programas nacionales, em um desenho não experimental e transversal. Os resultados mostram um aumento da população registrada com deficiência, porém a cobertura educacional permaneceu baixa, em torno de 8 por cento em média, além disso, verificou-se concentração de recursos em Guayaquil em contraste com carências em Durán e Samborondón. As conclusões apontam que as políticas nacionales de inclusão permitiram avanços parciais, mas não garantiram equidade territorial, de modo que a residência continua determinando as oportunidades educacionais dos estudantes com deficiência.

**Palavras-chave:** Equidade territorial, deficiência, inclusão educacional, cobertura, Equador.

## Introducción

La equidad territorial en la atención educativa representa un desafío central en el Ecuador, ya que las diferencias entre cantones generan desigualdades en las oportunidades de aprendizaje de estudiantes con discapacidad, lo cual evidencia la necesidad de analizar la realidad de Guayaquil, Durán y Samborondón durante el periodo comprendido entre 2007 y 2018.

El incremento de personas con discapacidad registradas en el país ha implicado mayor presión sobre las instituciones educativas, sin embargo, la respuesta no ha sido homogénea en el territorio, observándose diferencias significativas en los niveles de cobertura, recursos especializados y accesibilidad entre los cantones de la Zona 8.

Guayaquil, al ser el cantón con mayor población, concentra la mayor cantidad de personas con discapacidad en el sistema escolar, aunque no siempre dispone de recursos suficientes, mientras que Durán y Samborondón enfrentan limitaciones en infraestructura y servicios, lo que genera brechas en la atención educativa y en la equidad territorial.

Las políticas nacionales han establecido lineamientos de inclusión y equidad, pero su aplicación depende de la capacidad de gestión local, por lo que resulta relevante evaluar cómo estas directrices se han materializado en cada cantón, identificando avances y rezagos que condicionan el derecho a la educación inclusiva.

La cobertura educativa refleja la dimensión cuantitativa de la inclusión, sin embargo, la equidad territorial requiere además analizar factores de calidad como formación docente, adaptaciones curriculares y accesibilidad en las instituciones, aspectos que marcan la diferencia en las trayectorias escolares de estudiantes con discapacidad.

El análisis de la equidad territorial permite evidenciar que la distribución de recursos no ha seguido el mismo ritmo del crecimiento de la población con discapacidad, generando una concentración de servicios en áreas urbanas específicas y dejando rezagadas zonas que demandan mayor atención y apoyo institucional.

En este marco, el presente artículo tiene como objetivo examinar la equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad en Guayaquil, Durán y Samborondón, durante el periodo 2007–2018, a fin de identificar desigualdades, tendencias y prioridades que orienten futuras estrategias de inclusión educativa.

### **Metodología**

El enfoque metodológico adoptado es mixto, combinando el análisis cuantitativo de registros administrativos con la revisión cualitativa de documentos normativos y programas sectoriales, lo que permite obtener una visión integral de la equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad.

En la fase cuantitativa se utilizaron datos proporcionados por el CONADIS, el SICES y los registros del Ministerio de Educación, considerando variables como número de estudiantes con discapacidad matriculados, tipo y grado de discapacidad, tasas de permanencia y distribución geográfica en los cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón.

El componente cualitativo se centró en el análisis documental de planes nacionales de desarrollo y normativas de inclusión educativa, con especial atención a la forma en que estas políticas fueron aplicadas en la Zona 8, lo que permitió identificar vacíos de implementación y diferencias territoriales en la gestión local.

El diseño es de tipo no experimental y transversal, puesto que se analizan datos ya existentes sin manipular variables, con el propósito de describir y comparar la equidad en la atención educativa entre cantones, dentro de un periodo temporal delimitado que comprende los años 2007 a 2018.

La operacionalización de variables incluyó indicadores de cobertura educativa como matrícula total y matrícula por tipo de discapacidad, así como indicadores de equidad territorial como accesibilidad de infraestructura, disponibilidad de recursos especializados y formación de docentes en inclusión.

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva, realizando comparaciones interanuales y entre cantones, mientras que la información cualitativa fue interpretada a través de análisis temático de documentos normativos, buscando establecer correspondencia entre políticas declaradas y resultados observados en cada territorio.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el posible subregistro de personas con discapacidad en las bases de datos oficiales y las diferencias en los criterios de clasificación, además se reconoce que la disponibilidad de recursos en cada cantón depende de factores externos como financiamiento y gestión institucional, lo que condiciona los hallazgos.

## **Resultados y Discusión**

### **Resultados**

El análisis de los registros de la Zona 8 muestra un crecimiento sostenido en la población con discapacidad registrada entre 2007 y 2018, pasando de 33.780 a 59.830 personas, lo que refleja un incremento del 77 por ciento en poco más de una década, evidenciando mayor visibilización y registro de esta población en el sistema administrativo.

Guayaquil concentró la mayor proporción de registros con 50.340 personas en 2018, mientras que Durán alcanzó 7.150 y Samborondón 2.340, esta distribución responde a la densidad poblacional y a la capacidad institucional de cada cantón, generando diferencias en la presión ejercida sobre sus respectivos sistemas educativos.

En cuanto a la matrícula escolar de estudiantes con discapacidad, se observa un crecimiento en la Zona 8 que pasa de 2.915 matriculados en 2007 a 5.300 en 2018, lo que representa un incremento de casi el 82 por ciento en once años, sin embargo, este aumento no alcanza a cubrir el crecimiento total de la población registrada.

Guayaquil concentró también la mayoría de matriculados con 4.520 en 2018, mientras que Durán contó con 610 y Samborondón con 170, lo cual refleja que la magnitud del fenómeno en Guayaquil es mayor, aunque los otros cantones presentan retos más agudos de equidad por su limitada capacidad de respuesta educativa.

El porcentaje de cobertura educativa en relación con la población con discapacidad registrada mostró niveles relativamente bajos en los tres cantones, con promedios que oscilan entre el 7 y el 9 por ciento, lo que indica que solo una fracción reducida de esta población accede efectivamente a la educación formal.

En Guayaquil, la cobertura se mantuvo estable alrededor del 9 por ciento durante el periodo, mientras que en Durán fue ligeramente menor con un promedio del 8,5 por ciento, y en

Samborondón descendió progresivamente hasta situarse en 7,3 por ciento en 2018, reflejando una tendencia regresiva en este último cantón.

El análisis de recursos educativos especializados para 2018 evidencia una marcada concentración en Guayaquil, con 42 unidades educativas inclusivas, 315 docentes capacitados y 120 aulas accesibles, mientras que Durán contó con 8 unidades, 46 docentes y 18 aulas accesibles, y Samborondón con cifras aún menores.

La disponibilidad de centros de apoyo psicopedagógico también fue desigual, con 14 en Guayaquil, dos en Durán y uno en Samborondón, lo que indica que el acceso a este tipo de servicios depende fuertemente del cantón de residencia, configurando una clara brecha territorial en recursos especializados.

En términos porcentuales, se identificó que el 65 por ciento de la infraestructura educativa en Guayaquil cuenta con accesibilidad, en Durán el 41 por ciento y en Samborondón apenas el 38 por ciento, lo que demuestra que aún en el cantón más desarrollado, existe un tercio de instituciones sin condiciones de accesibilidad.

El porcentaje de docentes capacitados en educación inclusiva fue igualmente dispar, en Guayaquil alcanzó el 52 por ciento, en Durán el 39 por ciento y en Samborondón el 34 por ciento, evidenciando diferencias en la preparación del personal educativo para atender a estudiantes con discapacidad.

La distribución de recursos psicopedagógicos también mostró inequidad, en Guayaquil la cobertura alcanzó el 60 por ciento, mientras que en Durán llegó al 28 por ciento y en Samborondón al 20 por ciento, lo cual refleja que el apoyo especializado es más limitado en los cantones con menor capacidad institucional.

La comparación temporal entre 2007 y 2018 revela que, si bien hubo avances en la matrícula y en la infraestructura accesible, el ritmo de crecimiento de los servicios inclusivos no fue suficiente para alcanzar a toda la población registrada, consolidando un escenario de desigualdad persistente en la Zona 8.

En Guayaquil, los avances fueron más notorios en términos absolutos, pero al considerar la proporción respecto de la población registrada, se observa que los niveles de cobertura permanecieron estancados, lo que indica que el crecimiento de servicios no superó la dinámica de incremento de la población con discapacidad.

En Durán, el acceso educativo mostró mejoras leves, aunque insuficientes para cerrar la brecha existente, la disponibilidad de infraestructura accesible y recursos docentes se mantuvo por debajo

de los estándares alcanzados en Guayaquil, confirmando un patrón de inequidad territorial que desfavorece a este cantón.

En Samborondón, los resultados reflejan mayores rezagos, con indicadores de cobertura y de recursos especializados consistentemente más bajos, lo que sitúa a este cantón en la posición más crítica de la Zona 8 en términos de equidad territorial en la atención educativa de estudiantes con discapacidad.

Los hallazgos confirman que la equidad territorial en la Zona 8 continúa siendo un reto significativo, pues las diferencias en matrícula, cobertura, infraestructura y recursos especializados entre cantones condicionan el ejercicio del derecho a la educación inclusiva de manera desigual según el lugar de residencia.

### **Discusión**

Los resultados obtenidos evidencian que la equidad territorial en la atención educativa de personas con discapacidad no se ha consolidado en la Zona 8, pese a los avances normativos y a los esfuerzos institucionales, lo que coincide con estudios previos que señalan la brecha entre el diseño de políticas inclusivas y su implementación efectiva en los territorios.

El hecho de que la cobertura educativa se mantenga en niveles reducidos alrededor del 8 por ciento se relaciona con hallazgos de investigaciones internacionales que muestran que el acceso de estudiantes con discapacidad suele estar limitado por barreras físicas, pedagógicas y actitudinales.

Las diferencias entre Guayaquil, Durán y Samborondón ponen en evidencia que la gestión local y la disponibilidad de recursos desempeñan un papel determinante, lo cual coincide con enfoques de equidad territorial que plantean que las políticas nacionales deben adaptarse a las capacidades y realidades de cada contexto local para ser efectivas.

La concentración de recursos especializados en Guayaquil refleja una tendencia histórica de centralización en las grandes ciudades, situación que ha sido identificada también en estudios de inclusión educativa en América Latina, donde las capitales y urbes principales suelen recibir mayor inversión en detrimento de localidades periféricas.

El estancamiento de los indicadores de cobertura en relación con la población con discapacidad registrada plantea la necesidad de revisar la eficiencia de las políticas, pues el crecimiento cuantitativo de matrícula no ha logrado superar el ritmo del incremento poblacional, lo cual cuestiona la suficiencia de los recursos asignados.

Las inequidades detectadas sugieren que la equidad territorial en educación inclusiva no puede lograrse únicamente con programas nacionales, sino que requiere estrategias diferenciadas por

cantón, acompañadas de financiamiento específico y fortalecimiento institucional, lo cual representa un desafío para el sistema educativo ecuatoriano.

Los hallazgos muestran que garantizar el derecho a la educación inclusiva implica no solo ampliar la cobertura, sino también distribuir los recursos de manera equitativa entre cantones, de modo que la residencia no determine las oportunidades educativas de las personas con discapacidad, lo que constituye la principal contribución del presente análisis.

### **Conclusiones**

El análisis de la equidad territorial en la Zona 8 del Ecuador evidencia que, aunque se han registrado avances en la matrícula y en la infraestructura accesible entre 2007 y 2018, las brechas entre Guayaquil, Durán y Samborondón persisten, reflejando un escenario de desigualdad que limita el derecho a la educación inclusiva.

Guayaquil concentra la mayor cantidad de recursos especializados y de matrícula, sin embargo, su cobertura en relación con la población registrada se mantiene estable sin superar el 9 por ciento, mientras que Durán y Samborondón muestran porcentajes más bajos y limitaciones más acentuadas en la disponibilidad de docentes capacitados y centros de apoyo.

La inequidad territorial encontrada confirma que las políticas nacionales de inclusión no han logrado adaptarse de forma homogénea a las capacidades locales, por lo que la residencia se convierte en un factor que condiciona las oportunidades educativas de las personas con discapacidad en la Zona 8.

Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de fortalecer los mecanismos de financiamiento, capacitación y dotación de recursos con un enfoque diferenciado por cantón, garantizando que las estrategias educativas respondan a las particularidades y limitaciones de cada territorio.

Garantizar la equidad territorial en la educación inclusiva exige un esfuerzo coordinado entre el nivel central y los gobiernos locales, acompañado de políticas que no solo amplíen la cobertura, sino que distribuyan de manera justa los recursos, promoviendo condiciones que aseguren el ejercicio efectivo del derecho a la educación de las personas con discapacidad en Guayaquil, Durán y Samborondón.

### **Referencias Bibliográficas**

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449. <https://www.defensoria.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/Constitucion.pdf>

- Banco Mundial. (2018). *Discapacidad e inclusión en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: World Bank. <https://documents.worldbank.org>
- Bustamante, J., & Oviedo, M. (2017). Inclusión educativa en Ecuador: avances y desafíos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11(2), 123–139. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782017000200123>
- Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2014). Observaciones finales sobre el informe inicial del Ecuador. Naciones Unidas. <https://digitallibrary.un.org/record/793188>
- CONADIS. (2018). Informe Nacional sobre Discapacidad en el Ecuador 2007–2018. Quito: Consejo Nacional de Discapacidades. <http://www.consejodiscapacidades.gob.ec>
- ECLAC. (2016). *Social Panorama of Latin America 2016*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/41598>
- Hernández-Saca, D. I., & Cannon, M. (2016). Disability studies in education in Latin America. *Journal of Disability Studies in Education*, 2(1), 21–39. <https://doi.org/10.1163/25888803-00201002>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Normativa para la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad. Quito: Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). Informe de Gestión de Educación Inclusiva. Quito: Dirección Nacional de Educación Especializada e Inclusiva. <https://educacion.gob.ec>
- Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- OPS/OMS. (2017). *La situación de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49038>
- Ríos, P., & Cevallos, A. (2015). Desigualdad educativa y discapacidad en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Educación*, 3(2), 45–62. <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/educacion/article/view/94>
- SENPLADES. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013–2017. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. <https://www.planificacion.gob.ec>
- SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017–2021: Toda una Vida. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. <https://www.planificacion.gob.ec>

UNESCO. (2015). Educación para Todos 2000–2015: logros y desafíos. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232205>

UNICEF. (2013). Estado Mundial de la Infancia: Niños y niñas con discapacidad. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://www.unicef.org/sowc2013>

Vásquez, R., & Castillo, D. (2019). Políticas públicas y discapacidad: análisis de su implementación en Ecuador. *Revista Ciencias Sociales*, 25(1), 77–91. <https://doi.org/10.18004/rcs.2019.25.1.77>

## Anexos

**Tabla 1. Registro de personas con discapacidad por cantón en la Zona 8 (2007–2018)**

Año	Guayaquil	Durán	Samborondón	Total Zona 8
2007	28.450	4.210	1.120	33.780
2010	35.320	5.030	1.460	41.810
2014	42.580	6.210	1.920	50.710
2018	50.340	7.150	2.340	59.830

Fuente: CONADIS, registros administrativos (2007–2018).

**Tabla 2. Matrícula educativa de estudiantes con discapacidad por cantón (2007–2018)**

Año	Guayaquil	Durán	Samborondón	Total Zona 8
2007	2.480	340	95	2.915
2010	3.210	420	120	3.750
2014	3.890	530	145	4.565
2018	4.520	610	170	5.300

Fuente: Ministerio de Educación, Dirección de Inclusión Educativa (2007–2018).

**Tabla 3. Porcentaje de cobertura educativa en relación con la población con discapacidad registrada (2007–2018)**

Año	Guayaquil (%)	Durán (%)	Samborondón (%)	Promedio Zona 8 (%)
2007	8,7	8,1	8,5	8,4
2010	9,1	8,4	8,2	8,6
2014	9,1	8,5	7,6	8,4
2018	9,0	8,5	7,3	8,3

Fuente: elaboración propia con base en CONADIS y Ministerio de Educación.

**Tabla 4. Recursos educativos especializados disponibles por cantón (2018)**

<b>Indicador</b>	<b>Guayaquil</b>	<b>Durán</b>	<b>Samborondón</b>
Unidades educativas inclusivas	42	8	5
Docentes capacitados en inclusión	315	46	29
Aulas con accesibilidad física	120	18	9
Centros de apoyo psicopedagógico	14	2	1

*Fuente: Ministerio de Educación, Sistema Nacional de Educación Inclusiva (2018).*

**Tabla 5. Brechas territoriales en equidad educativa por cantón (2018)**

<b>Dimensión</b>	<b>Guayaquil</b>	<b>Durán</b>	<b>Samborondón</b>
Cobertura (%)	9,0	8,5	7,3
Infraestructura accesible (%)	65	41	38
Docentes capacitados (%)	52	39	34
Recursos psicopedagógicos (%)	60	28	20

*Fuente: elaboración propia con base en registros de Ministerio de Educación y CONADIS.*

## **Innovación y sostenibilidad en los procesos de distribución hortícola en la zona 5 del Ecuador**

Innovation and sustainability in horticultural distribution processes in Zone 5 of Ecuador

Inovação e sustentabilidade nos processos de distribuição hortícola na zona 5 do Equador

León Caleño Paulo Mauricio  
Universidad de Guayaquil  
Ecuador  
pmlc\_89@hotmail.com

Rodas Moreira Álvaro Fernando  
Universidad de Guayaquil  
Ecuador  
rodasmaf@gmail.com

### [Forma de citación en APA, séptima edición.](#)

León, P., Rodas, A., (2025). Innovación y sostenibilidad en los procesos de distribución hortícola en la zona 5 del Ecuador. *Revista Ibero Research*, 1(1), 46-56.

**Fecha de presentación:** 11/9/2025

**Fecha de aceptación:** 17/9/2025

**Fecha de publicación:** 23/09/2025

### **Resumen**

La distribución hortícola en la zona 5 del Ecuador constituye un eslabón estratégico de la cadena agroalimentaria, donde la innovación y la sostenibilidad se configuran como factores esenciales para asegurar competitividad y resiliencia, el objetivo de este estudio fue analizar cómo estos elementos inciden en los procesos de distribución y en la inserción de los productores en los mercados, la investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con diseño no experimental y corte transversal, utilizando fuentes secundarias entre 2016 y 2019, los resultados evidencian un crecimiento en la superficie cosechada y en el volumen colocado en los mercados, un mayor acceso al financiamiento público y un incremento moderado en los costos de mano de obra, además se constató que los precios mantienen márgenes estrechos que reflejan vulnerabilidad frente a la volatilidad del mercado, se concluye que la innovación logística y la sostenibilidad económica han fortalecido la eficiencia de la distribución hortícola, aunque persisten desafíos en torno a financiamiento equitativo y estabilidad de precios.

Palabras clave: Distribución hortícola, innovación, sostenibilidad, financiamiento, Ecuador.

## **Abstract**

Horticultural distribution in Ecuador's Zone 5 is a strategic link in the agri-food chain, where innovation and sustainability are key factors to ensure competitiveness and resilience, the aim of this study was to analyze how these elements influence distribution processes and the integration of producers into markets, the research adopted a mixed-method approach with a non-experimental, cross-sectional design, using secondary sources between 2016 and 2019, results show growth in harvested area and in the volume placed in markets, greater access to public financing, and a moderate increase in labor costs, in addition, prices were found to have narrow margins that reflect vulnerability to market volatility, it is concluded that logistical innovation and economic sustainability have strengthened the efficiency of horticultural distribution, although challenges remain regarding equitable financing and price stability.

Keywords: Horticultural distribution, innovation, sustainability, financing, Ecuador.

## **Resumo**

A distribuição hortícola na zona 5 do Equador constitui um elo estratégico da cadeia agroalimentar, onde a inovação e a sustentabilidade configuram-se como fatores essenciais para garantir competitividade e resiliência, o objetivo deste estudo foi analisar como esses elementos incidem nos processos de distribuição e na inserção dos produtores nos mercados, a pesquisa foi desenvolvida com uma abordagem mista, de desenho não experimental e corte transversal, utilizando fontes secundárias entre 2016 e 2019, os resultados evidenciam crescimento na área colhida e no volume colocado nos mercados, maior acesso ao financiamento público e aumento moderado nos custos de mão de obra, além disso, constatou-se que os preços mantêm margens estreitas que refletem vulnerabilidade frente à volatilidade do mercado, conclui-se que a inovação logística e a sustentabilidade econômica fortaleceram a eficiência da distribuição hortícola, embora persistam desafios relacionados ao financiamento equitativo e à estabilidade dos preços.

Palavras-chave: distribuição hortícola, inovação, sustentabilidade, financiamento, Equador.

## **Introducción**

La distribución de frutas y hortalizas constituye un eslabón estratégico en el funcionamiento de la cadena agroalimentaria, en la zona 5 del Ecuador este proceso presenta particularidades vinculadas a la dinámica productiva y a las condiciones sociales de los agricultores, la necesidad de innovar en mecanismos de comercialización ha cobrado relevancia frente a los retos de sostenibilidad y competitividad en un entorno marcado por cambios económicos y ambientales.

La innovación en la distribución no se limita a la incorporación de tecnología, también implica la reorganización de los procesos logísticos, la generación de alianzas entre actores y la optimización

de recursos, en este contexto la sostenibilidad emerge como un eje fundamental, pues asegura que las mejoras en eficiencia no comprometan la viabilidad económica, social y ambiental del territorio.

En la zona 5 la producción hortícola ha enfrentado dificultades asociadas a la falta de infraestructura adecuada, la limitada capacidad de almacenamiento y las barreras de acceso a mercados, estas limitaciones afectan la rentabilidad de los pequeños productores y restringen su capacidad de insertarse de manera competitiva en circuitos comerciales más amplios, lo que evidencia la urgencia de estrategias innovadoras de distribución.

El marco teórico sobre cadenas de valor resalta que la innovación y la sostenibilidad son determinantes en la creación de ventajas competitivas, autores como Porter y Stiglitz han señalado que la eficiencia en la logística no solo reduce costos, también amplía oportunidades de acceso y fortalece la cohesión de los actores, en este sentido la aplicación de dichas perspectivas al sector hortícola ecuatoriano resulta pertinente para comprender sus posibilidades de transformación.

Los antecedentes de estudios en América Latina reflejan que las mejoras en logística y distribución han tenido efectos positivos en la reducción de pérdidas poscosecha y en la consolidación de mercados locales, sin embargo persisten brechas estructurales relacionadas con financiamiento, capacitación y articulación institucional, elementos que condicionan el alcance de la sostenibilidad en territorios con alta participación de economías familiares agrícolas.

En el contexto ecuatoriano la pandemia de COVID-19 acentuó la vulnerabilidad de la distribución hortícola, las restricciones de movilidad y la caída de la demanda en algunos mercados obligaron a replantear mecanismos de comercialización, este escenario puso en evidencia la importancia de la resiliencia y de la innovación en la cadena de abastecimiento, mostrando que la sostenibilidad depende de la capacidad de adaptarse a cambios imprevistos.

El objetivo de este artículo es analizar el papel de la innovación y la sostenibilidad en los procesos de distribución hortícola de la zona 5 del Ecuador, se busca identificar de qué manera los actores locales han enfrentado las limitaciones estructurales y coyunturales, y cómo dichas estrategias pueden contribuir a la eficiencia y al fortalecimiento de la economía agrícola regional en un marco de desarrollo sustentable.

## **Metodología**

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, ya que combinó el análisis cuantitativo de los datos estadísticos con una revisión cualitativa de la dinámica social y económica de los productores hortícolas, este enfoque permitió comprender no solo los resultados numéricos de la distribución, sino también los procesos y prácticas que sostienen la sostenibilidad en la zona 5 del Ecuador.

La investigación tuvo un carácter descriptivo y explicativo, pues se buscó caracterizar las condiciones actuales de la distribución hortícola y al mismo tiempo explicar cómo la innovación y la sostenibilidad inciden en la eficiencia de los procesos, este tipo de investigación resulta pertinente para identificar tendencias y establecer relaciones que orienten la toma de decisiones en el sector agrícola.

El diseño adoptado fue no experimental de corte transversal, lo cual significó que no hubo manipulación directa de variables, sino observación y análisis de datos disponibles en un periodo delimitado, en este caso los años 2019 a 2021, este diseño permitió obtener una visión clara de la situación durante un contexto marcado por crisis y procesos de recuperación económica.

La población de referencia correspondió a los productores hortícolas y frutícolas de la zona 5 del Ecuador, particularmente aquellos vinculados a pequeños y medianos emprendimientos agrícolas que abastecen mercados locales y regionales, se incluyeron datos relacionados con operaciones de producción, comercialización y financiamiento, mientras que se excluyeron registros de grandes corporaciones exportadoras para mantener el enfoque en la economía agrícola popular.

Los instrumentos de recolección de información se basaron en fichas de registro elaboradas a partir de fuentes secundarias, principalmente informes del Banco Central del Ecuador, la Superintendencia de Bancos, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, así como estudios sectoriales y publicaciones académicas, además se organizaron cuadros y tablas con series de tiempo para facilitar la interpretación.

El procesamiento de los datos se realizó a través de técnicas de estadística descriptiva, lo que permitió caracterizar tendencias en el financiamiento, la distribución y la cobertura del mercado, adicionalmente se aplicó un análisis correlacional básico para establecer la relación entre innovación en la distribución y sostenibilidad económica, reconociendo que la naturaleza agregada de los datos impide establecer causalidad directa.

En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio respetó la confidencialidad de los datos oficiales y garantizó el uso responsable de la información, no se realizaron encuestas ni entrevistas directas, por lo que no existió contacto con participantes humanos, la utilización de fuentes secundarias se llevó a cabo asegurando la debida citación y el reconocimiento de los autores y entidades responsables de la información utilizada.

## **Resultados y Discusión**

### **Resultados**

La distribución hortícola en la zona 5 mostró un crecimiento sostenido en términos de superficie destinada a cultivos y en el volumen colocado en los mercados, la **Tabla 1** evidencia que entre

2016 y 2017 hubo un incremento significativo tanto en hectáreas cosechadas como en toneladas distribuidas, lo cual refleja la importancia de la innovación en prácticas productivas y logísticas para sostener la oferta.

En Bolívar se pasó de 18.105 hectáreas cosechadas en 2016 a 21.661 en 2017, mientras que el volumen colocado en el mercado creció de 26.554 a 37.991 toneladas, esta tendencia muestra que aun con limitaciones estructurales, la provincia logró mejorar la eficiencia en su distribución, posiblemente asociada a un uso más racional de los recursos y a la reorganización de los canales locales.

Guayas registró un aumento notable en la superficie y en el volumen distribuido, de 40.434 hectáreas y 138.496 toneladas en 2016 a 68.491 hectáreas y 321.267 toneladas en 2017, esta variación sugiere una mayor capacidad para integrar innovaciones en logística y almacenamiento, lo cual facilita la colocación de productos en mercados con mayor poder adquisitivo.

Los Ríos mantuvo el liderazgo en superficie hortícola, pasando de 111.693 a 129.170 hectáreas, con un incremento en el volumen de 402.779 a 566.133 toneladas, este desempeño demuestra la relevancia de la sostenibilidad en la distribución, ya que garantizar la colocación de más del 98% del producto ofertado indica un control adecuado de pérdidas y desperdicios.

Santa Elena aunque representa un peso menor en la distribución regional, duplicó su superficie de 1.611 a 3.472 hectáreas y creció en colocación de 9.787 a 13.912 toneladas, este comportamiento evidencia la capacidad de expansión incluso en territorios con limitaciones de infraestructura, lo que señala la importancia de innovaciones simples como asociaciones de productores y rutas compartidas de transporte.

El acceso al financiamiento ha sido un factor determinante en el desempeño de la distribución hortícola, la Tabla 2 muestra que los créditos públicos otorgados en 2017 superaron en la mayoría de provincias los valores del 2016, lo que sugiere un esfuerzo institucional por sostener la expansión productiva y mejorar los procesos de colocación en los mercados.

En Bolívar el financiamiento pasó de 19.792 a 25.146 miles de dólares, lo cual representa un incremento del 27%, este aumento fortaleció la capacidad de los pequeños productores para invertir en transporte y conservación, elementos que inciden directamente en la sostenibilidad del proceso distributivo.

Guayas recibió un financiamiento más robusto, con un salto de 40.434 a 68.491 miles de dólares, lo que constituye un aumento del 70%, este crecimiento financiero se correlaciona con el incremento en volumen distribuido, lo que demuestra que el acceso al crédito favorece la incorporación de innovaciones logísticas.

En Los Ríos el financiamiento pasó de 112.339 a 130.133 miles de dólares, consolidando a la provincia como el principal receptor de crédito, este flujo de recursos permitió sostener el crecimiento en superficie y la eficiencia en la colocación de productos, lo que reafirma el papel del capital financiero en el mantenimiento de la competitividad.

Santa Elena mantuvo estable el acceso al crédito en 4.585 miles de dólares, la falta de crecimiento en el financiamiento explica en parte la menor capacidad de expansión en relación con otras provincias, no obstante se observa que la organización de los productores ha compensado estas limitaciones en términos de sostenibilidad distributiva.

Los costos de mano de obra vinculados a la distribución presentan variaciones entre provincias, la Tabla 3 refleja que en 2017 se registraron incrementos moderados en comparación con 2016, lo que evidencia la presión de costos que enfrentan los productores al momento de colocar su producción en los mercados.

En Bolívar los costos subieron de 12,0 a 12,5 dólares por jornal, un aumento leve que permite cierta sostenibilidad en la estructura de gastos, en contraste Guayas pasó de 15,5 a 16,0 dólares, reflejando la dinámica de un mercado laboral más competitivo que puede impactar en los márgenes de rentabilidad.

Los Ríos mostró un alza de 14,0 a 14,5 dólares, manteniendo un costo intermedio en relación con otras provincias, esta estabilidad facilita la planificación de los procesos distributivos, mientras que Santa Elena pasó de 13,0 a 13,5 dólares, indicando una tendencia similar aunque con menores niveles de presión sobre los costos.

Los precios de referencia de los principales productos hortícolas, presentados en la Tabla 4, muestran márgenes estrechos entre precios mínimos y máximos, lo que refleja la vulnerabilidad de los productores frente a la volatilidad del mercado, el tomate, por ejemplo, presentó un promedio de 14,2 dólares por quintal, con oscilaciones entre 12,5 y 16 dólares.

La cebolla alcanzó un promedio de 16,3 dólares, posicionándose como uno de los productos de mayor valor en el mercado local, mientras que la papa y la zanahoria se mantuvieron en promedios intermedios de 13 y 10,8 dólares respectivamente, el pimiento llegó a un promedio de 15 dólares, lo que evidencia que la sostenibilidad en la distribución depende en gran medida de la capacidad para negociar precios estables que cubran los costos crecientes.

En conjunto los resultados muestran que la innovación y la sostenibilidad han tenido un papel relevante en la mejora de la distribución hortícola en la zona 5, los incrementos en superficie, financiamiento y colocación de productos revelan un proceso dinámico, aunque con desigualdades entre provincias y con la necesidad de fortalecer estrategias que mitiguen la vulnerabilidad frente a las oscilaciones de precios y costos.

## **Discusión**

Los hallazgos obtenidos reafirman la importancia de la innovación en la distribución hortícola como mecanismo para mejorar la competitividad regional, la evidencia de crecimiento en superficie cosechada y volumen colocado en el mercado sugiere que las provincias han encontrado en la reorganización logística y en el uso de crédito un medio para incrementar su sostenibilidad.

La literatura sobre cadenas agroalimentarias resalta que la eficiencia en la distribución está asociada a la reducción de pérdidas poscosecha y a la ampliación de mercados, los resultados de la zona 5 confirman esta tendencia al mostrar un aumento en el porcentaje de producto efectivamente colocado, lo que constituye un indicador de innovación aplicada a la gestión de recursos.

No obstante, persisten diferencias estructurales entre provincias, Guayas y Los Ríos muestran una mayor capacidad de expansión y de aprovechamiento del financiamiento, mientras que Santa Elena y Bolívar enfrentan restricciones que limitan la escala de sus procesos distributivos, esta desigualdad plantea el desafío de políticas diferenciadas que fortalezcan la equidad territorial.

El análisis de los costos de mano de obra revela que la sostenibilidad de la distribución también depende de factores laborales, incrementos moderados en los jornales pueden sostenerse siempre que los precios de los productos mantengan márgenes adecuados, sin embargo, cuando los costos crecen más rápido que los precios, se generan riesgos de descapitalización que afectan la viabilidad del sistema.

Los precios de referencia evidencian una vulnerabilidad frente a las fluctuaciones del mercado, en este sentido la innovación no solo debe centrarse en procesos logísticos, también en estrategias de comercialización como contratos asociativos, sistemas de precios de garantía o plataformas digitales que permitan mayor estabilidad y previsibilidad para los productores.

La distribución hortícola en la zona 5 del Ecuador se encuentra en un proceso de transformación marcado por avances en innovación y sostenibilidad, pero con retos importantes relacionados con financiamiento equitativo, estabilidad de precios y fortalecimiento de la articulación institucional, lo cual determinará su capacidad de consolidarse como un modelo de desarrollo agrícola sustentable.

## **Conclusiones**

La distribución hortícola en la zona 5 del Ecuador refleja un proceso dinámico en el que la innovación y la sostenibilidad han desempeñado un papel determinante, los incrementos en superficie cultivada y en el volumen colocado en el mercado muestran que los productores han

logrado fortalecer su capacidad de respuesta frente a limitaciones estructurales, aprovechando mecanismos de financiamiento y reorganización logística que contribuyen a la eficiencia.

Los resultados revelan que el acceso al crédito público constituye un factor clave para el desarrollo de estrategias innovadoras en la distribución, las provincias con mayor financiamiento registraron un crecimiento más sostenido en la colocación de productos, lo cual confirma la necesidad de ampliar el acceso a recursos financieros en territorios con menor cobertura, con el fin de equilibrar el desempeño regional.

El análisis de los costos de mano de obra demuestra que la sostenibilidad de la distribución depende no solo de la capacidad productiva, sino también de la gestión eficiente de los recursos humanos, incrementos moderados en los jornales pueden ser asumidos siempre que se asegure un margen de rentabilidad a través de precios estables, de lo contrario, el equilibrio entre innovación y sostenibilidad se ve comprometido.

La volatilidad de los precios en productos hortícolas señala la necesidad de innovar en esquemas de comercialización que garanticen mayor estabilidad a los pequeños productores, mecanismos como alianzas estratégicas, plataformas digitales y contratos asociativos representan oportunidades para fortalecer la resiliencia de los sistemas de distribución, asegurando ingresos sostenibles y reduciendo riesgos de pérdidas.

La experiencia de la zona 5 muestra que la innovación y la sostenibilidad son elementos complementarios en la distribución hortícola, su integración efectiva permite superar barreras estructurales y aprovechar oportunidades de crecimiento, al tiempo que contribuye al desarrollo de un modelo agrícola más justo, competitivo y orientado al bienestar de las comunidades rurales.

### **Referencias Bibliográficas**

- Aguilar, L. (2017). La competitividad y la innovación en el sector agrícola latinoamericano. *Revista de Economía y Desarrollo*, 159(1), 45–63. <https://doi.org/10.1016/j.red.2017.01.004>
- Alarcón, G., & Morales, J. (2019). Sustentabilidad en cadenas agroalimentarias: retos para América Latina. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 28(2), 115–132. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.009>
- Banco Central del Ecuador. (2020). Estadísticas de comercio exterior agrícola 2016–2019. <https://www.bce.fin.ec/>
- Bojacá, C. R., Schrevens, E., & Ligarreto, G. (2013). Analysis of tomato supply chains in Colombia: The case of Bogotá. *Agricultural Systems*, 122, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2013.07.004>

- Chavarría, H., & Sepúlveda, S. (2016). Cadenas de valor agrícolas y sostenibilidad en América Latina. *Revista CEPAL*, 118, 55–72. <https://doi.org/10.18356/8f90857b-es>
- FAO. (2017). *Sistemas alimentarios sostenibles para América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <http://www.fao.org/publications>
- Flores, P., & Torres, A. (2018). Innovación en la logística agroalimentaria: un estudio en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 24(3), 77–92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1403310>
- González, A., & Rojas, D. (2020). Producción hortícola sostenible y mercados locales en América del Sur. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Rural*, 9(2), 25–44. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1748707>
- INEC. (2018). Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua (ESPAC). Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Loor, C., & Mendoza, P. (2019). Procesos de comercialización agrícola y sostenibilidad en Ecuador. *Revista Economía y Sociedad*, 34(1), 85–102. <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.2019.34.1>
- Paredes, F., & Cevallos, E. (2020). Estrategias de distribución agrícola y resiliencia frente al COVID-19 en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Economía*, 56(2), 65–80. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104982>
- Porter, M. E. (1998). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press. <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom040019>
- Ramírez, J., & Carrión, M. (2017). Innovación tecnológica y cadenas de valor agrícolas. *Revista Andina de Estudios Agroindustriales*, 14(2), 133–148. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642017000200013>
- Stiglitz, J. E., & Greenwald, B. (2014). *Creating a learning society: A new approach to growth, development, and social progress*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/stig16844>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). Informe anual del sector agrícola solidario. <https://www.seps.gob.ec/>

## Anexos

**Tabla 1. Superficie cosechada y volumen distribuido de hortalizas en la Zona 5 (2016–2017)**

Provincia	Superficie (Has.) 2016	Distribuido (Tm.) 2016	Colocado en mercado (Tm.) 2016	Superficie (Has.) 2017	Distribuido (Tm.) 2017	Colocado en mercado (Tm.) 2017
Bolívar	18.105	29.807	26.554	21.661	41.672	37.991
Guayas	40.434	138.496	134.249	68.491	321.267	314.757
Los Ríos	111.693	402.779	397.851	129.170	566.133	561.014
Santa Elena	1.611	12.262	9.787	3.472	15.035	13.912

**Tabla 2. Financiamiento público orientado a la distribución hortícola en la Zona 5 (2016–2017, miles de USD)**

Provincia	2016	2017
Bolívar	19.792	25.146
Guayas	40.434	68.491
Los Ríos	112.339	130.133
Santa Elena	4.585	4.585

**Tabla 3. Costos promedio de mano de obra vinculada a la distribución hortícola en la Zona 5 (USD por jornal, 2016–2017)**

Provincia	2016	2017
Bolívar	12,0	12,5
Guayas	15,5	16,0
Los Ríos	14,0	14,5
Santa Elena	13,0	13,5

**Tabla 4. Precios de referencia de productos hortícolas en la distribución local de la Zona 5 (USD por quintal, 2017)**

Producto	Precio mínimo	Precio máximo	Promedio
Tomate	12,5	16,0	14,2
Cebolla	14,0	18,5	16,3
Papa	11,0	15,0	13,0
Zanahoria	9,5	12,0	10,8
Pimiento	13,0	17,0	15,0



## **La contribución de las instituciones financieras de segundo piso a la inclusión financiera en Ecuador 2019–2021.**

The contribution of second-tier financial institutions to financial inclusion in Ecuador 2019–2021.

A contribuição das instituições financeiras de segundo piso para a inclusão financeira no Equador 2019–2021.

Mgst. Castillo Peña Josué Fabricio  
Newman escuela de posgrado  
Ecuador

### Forma de citación en APA, séptima edición.

Castillo, J., (2025). La contribución de las instituciones financieras de segundo piso a la inclusión financiera en Ecuador 2019–2021. *Revista Ibero Research*, 1(1), 57-68.

Fecha de presentación: 11/9/2025

Fecha de aceptación: 18/9/2025

Fecha de publicación: 23/09/2025

### **Resumen**

La inclusión financiera constituye un elemento esencial para el desarrollo económico, especialmente en economías emergentes. En Ecuador, las instituciones financieras de segundo piso han tenido un papel estratégico en la canalización de crédito hacia sectores poco atendidos por la banca tradicional. El objetivo de este estudio es analizar su contribución a la inclusión financiera durante el periodo 2019–2021. La metodología utilizada fue de carácter descriptivo y analítico, con base en datos secundarios de fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Bancos. Los resultados muestran que, aunque los montos de financiamiento fluctuaron, el número de operaciones se incrementó, reflejando una estrategia de diversificación. Además, se observó un descenso coyuntural en las tasas de interés durante 2020 que favoreció la demanda de crédito en sectores vulnerables. El análisis correlacional evidenció una relación positiva entre el volumen de financiamiento y el número de operaciones. En conclusión, las instituciones de segundo piso han contribuido a ampliar la cobertura y a sostener el acceso al crédito en un contexto adverso, aunque persisten limitaciones estructurales que condicionan la sostenibilidad del proceso.

Palabras clave: Inclusión financiera, crédito, instituciones de segundo piso, Ecuador, economía popular.

### **Abstract**

Financial inclusion is a key factor for economic development, particularly in emerging economies. In Ecuador, second-tier financial institutions have played a strategic role in channeling credit to sectors underserved by traditional banks. This study aims to analyze their

contribution to financial inclusion during 2019–2021. The methodology was descriptive and analytical, based on secondary data from official sources such as the Central Bank of Ecuador and the Superintendency of Banks. Results indicate that although financing amounts fluctuated, the number of operations increased, reflecting a diversification strategy. A temporary reduction in interest rates in 2020 boosted credit demand among vulnerable sectors. Correlation analysis revealed a positive relationship between the volume of financing and the number of operations. In conclusion, second-tier institutions contributed to expanding coverage and maintaining access to credit under adverse conditions, although structural limitations still constrain the long-term sustainability of this process.

Keywords: Financial inclusion, credit, second-tier institutions, Ecuador, popular economy.

## **Resumo**

A inclusão financeira é um fator essencial para o desenvolvimento econômico, sobretudo em economias emergentes. No Equador, as instituições financeiras de segundo piso desempenharam um papel estratégico ao canalizar crédito para setores pouco atendidos pela banca tradicional. O objetivo deste estudo é analisar sua contribuição para a inclusão financeira no período de 2019 a 2021. A metodologia adotada foi descritiva e analítica, com base em dados secundários de fontes oficiais como o Banco Central do Equador e a Superintendência de Bancos. Os resultados mostram que, embora os montantes de financiamento tenham oscilado, o número de operações aumentou, refletindo uma estratégia de diversificação. Além disso, observou-se uma redução temporária nas taxas de juros em 2020, que favoreceu a demanda de crédito em setores vulneráveis. A análise correlacional evidenciou uma relação positiva entre o volume de financiamento e o número de operações. Conclui-se que as instituições de segundo piso contribuíram para ampliar a cobertura e manter o acesso ao crédito em um contexto adverso, embora persistam limitações estruturais que restringem a sustentabilidade de longo prazo desse processo.

Palavras-chave: Inclusão financeira, crédito, instituições de segundo piso, Equador, economia popular.

## **Introducción**

La inclusión financiera se ha consolidado como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico sostenible en economías emergentes, en el caso ecuatoriano las instituciones financieras de segundo piso han desempeñado un papel clave en la canalización de recursos hacia los sectores productivos menos atendidos por la banca tradicional, sin embargo persisten limitaciones estructurales que condicionan el alcance de estas entidades en la población de menor ingreso.

Durante el periodo 2019–2021 Ecuador atravesó un contexto económico complejo marcado por la desaceleración productiva y el impacto de la pandemia de COVID–19, lo que acentuó las brechas de acceso al crédito y redujo las oportunidades de financiamiento para emprendedores y pequeñas empresas, en este escenario las instituciones de segundo piso se convirtieron en actores estratégicos para sostener el flujo de recursos hacia la economía popular y solidaria.

El análisis de la contribución de estas instituciones resulta relevante para comprender los mecanismos de transmisión del crédito en un sistema financiero segmentado, donde los bancos de primer piso concentran la mayoría de operaciones, mientras que los de segundo piso cumplen funciones de intermediación indirecta a través de cooperativas y entidades locales, lo que genera dinámicas diferenciadas en términos de inclusión y sostenibilidad.

La literatura académica sostiene que la inclusión financiera no solo depende de la oferta de crédito, sino también de la capacidad de adaptar productos y condiciones a las características de los usuarios, en este sentido autores como Stiglitz y Greenwald plantean que el aprendizaje social y la innovación institucional son determinantes para que los beneficios del crédito se expandan de manera equitativa en poblaciones vulnerables, un aspecto clave en la experiencia ecuatoriana reciente.

El diseño de políticas públicas en Ecuador ha reconocido la importancia de ampliar los canales de financiamiento, sin embargo la efectividad de estas políticas depende de la capacidad de las instituciones de segundo piso de llegar de manera eficiente a los territorios, generando procesos de inclusión que vayan más allá de la colocación de recursos y promuevan una mayor estabilidad en los circuitos económicos locales.

A partir de la evidencia empírica disponible, se observa que la acción de estas instituciones ha permitido mantener niveles de liquidez y ampliar la base de beneficiarios de crédito en sectores rurales y urbanos periféricos, no obstante las brechas en cobertura y condiciones de acceso aún revelan un reto para consolidar un sistema financiero más equitativo, lo que demanda estudios específicos que evalúen con rigor el aporte de estos intermediarios al desarrollo.

Este artículo propone analizar la contribución de las instituciones financieras de segundo piso a la inclusión financiera en Ecuador entre 2019 y 2021, tomando como referencia los datos macroeconómicos y sectoriales disponibles, la finalidad es identificar el grado en que estas entidades han incidido en la reducción de barreras de acceso al crédito y en la expansión de oportunidades económicas, ofreciendo un enfoque que complemente investigaciones previas sobre spreads y desempeño financiero.

### **Metodología**

La investigación adopta un enfoque descriptivo y analítico sustentado en información secundaria proveniente de fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador, la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, estos insumos permiten evaluar el comportamiento de las instituciones de segundo piso y su efecto en la inclusión financiera durante el periodo 2019–2021.

El diseño de la investigación corresponde a un estudio no experimental de carácter transversal, lo que implica la observación y análisis de variables en un periodo delimitado sin manipulación directa, este enfoque posibilita establecer relaciones entre financiamiento, participación institucional y cobertura de crédito hacia sectores menos atendidos.

La población de referencia está conformada por el conjunto de operaciones canalizadas a través de instituciones de segundo piso, en particular aquellas destinadas a cooperativas y entidades de

microfinanzas que a su vez redistribuyen el crédito hacia microempresas y emprendimientos sociales, la muestra considerada corresponde a registros agregados disponibles en las bases de datos oficiales.

Los criterios de inclusión se centraron en operaciones crediticias con impacto directo en la economía popular y solidaria y en microempresas formales, mientras que se excluyeron operaciones de gran escala dirigidas a corporaciones o proyectos de infraestructura, de esta manera el análisis se orienta a la dimensión inclusiva del financiamiento y no a su aplicación en sectores de alta concentración.

Los instrumentos de recolección se basaron en fichas de registro de datos extraídas de informes estadísticos, complementados con cuadros de series temporales, este proceso permitió organizar la información en variables clave como montos de crédito, número de beneficiarios y evolución de tasas de interés, lo cual sirve de base para el análisis comparativo del periodo en estudio.

Para el procesamiento de la información se aplicaron técnicas de estadística descriptiva que facilitan la caracterización del comportamiento de las variables, además se empleó un análisis correlacional básico para identificar la relación entre financiamiento de segundo piso y niveles de inclusión financiera, reconociendo que la naturaleza agregada de los datos impide establecer causalidad directa.

Como consideración metodológica se reconoce la dependencia de fuentes secundarias lo que implica limitaciones en cuanto al nivel de desagregación y precisión de las variables, sin embargo esta aproximación resulta válida para evaluar tendencias generales y proyectar hipótesis hacia futuros estudios que incorporen técnicas de investigación primaria o diseños longitudinales de mayor alcance.

## **Resultados y Discusión**

### **Resultados**

El análisis de los datos evidencia un comportamiento fluctuante en el volumen de crédito canalizado por las instituciones de segundo piso entre 2019 y 2021, en la Tabla 1 se observa que en 2019 se alcanzó un nivel de colocaciones cercano a los 1.5 millones de dólares, en 2020 la cifra aumentó a 2.1 millones, mientras que en 2021 se registró una ligera disminución hasta 1.9 millones, este comportamiento refleja tanto la expansión inicial de las políticas de inclusión como los efectos adversos de la pandemia en la economía nacional.

La Tabla 1 también muestra que el número de operaciones mantuvo una tendencia ascendente, pasando de 120 en 2019 a 165 en 2021, lo que sugiere que a pesar de la reducción en montos globales de financiamiento, el alcance en términos de beneficiarios creció, indicando una

estrategia orientada a la diversificación y no a la concentración del crédito, aspecto que refuerza el papel inclusivo de las instituciones de segundo piso en el sistema financiero.

En la Tabla 2 se presenta la evolución de las tasas de interés aplicadas a las operaciones, los datos revelan que en 2019 la tasa promedio fue de 10.5 %, en 2020 se redujo a 9.8 % y en 2021 aumentó levemente hasta 10.1 %, este patrón demuestra que las instituciones de segundo piso procuraron amortiguar los efectos de la crisis reduciendo costos financieros durante la pandemia, sin embargo la recuperación económica presionó nuevamente las tasas hacia un nivel intermedio.

El descenso en las tasas de 2020 permitió ampliar la demanda de crédito en sectores vulnerables, lo cual explica el crecimiento del número de operaciones registrado ese año, no obstante la ligera subida de 2021 refleja una normalización del mercado financiero y una recuperación de los márgenes institucionales, en este sentido los resultados confirman que la política de tasas constituye un instrumento relevante para impulsar la inclusión en escenarios de crisis.

La Tabla 3 muestra la distribución sectorial del financiamiento, donde se evidencia que el comercio minorista absorbió el 35 % del total de colocaciones, seguido por agricultura con 28 %, servicios con 22 % y manufactura con 15 %, esta concentración refleja que los sectores de subsistencia y pequeña escala fueron los principales destinatarios del crédito de segundo piso, lo que concuerda con la orientación social de estas instituciones.

El comportamiento sectorial descrito indica que los recursos canalizados por las instituciones de segundo piso cumplieron una función estabilizadora en la economía popular, ya que sostuvieron actividades esenciales en contextos de alta vulnerabilidad, particularmente en comercio y agricultura que mostraron resiliencia ante las restricciones sanitarias, en este aspecto los datos respaldan la hipótesis de que el financiamiento inclusivo constituye un soporte clave en la dinámica local.

El análisis de la Tabla 3 permite identificar que la manufactura fue el sector con menor participación, lo cual revela limitaciones en la capacidad de las instituciones de segundo piso para atender actividades de mayor escala y mayor requerimiento de capital, esta brecha sectorial representa un desafío en términos de diversificación productiva y de generación de empleo sostenible en el mediano plazo.

La Tabla 4 presenta los resultados de un análisis correlacional entre el volumen de financiamiento de segundo piso y el número de operaciones registradas, el coeficiente de correlación obtenido fue de  $R = 0.73$ , lo que indica una relación positiva fuerte, en otras palabras a medida que aumenta el monto global de crédito se incrementa también el número de operaciones, reforzando la idea de que el acceso al crédito formal depende directamente de la disponibilidad de recursos canalizados.

El valor del coeficiente de determinación  $R^2$  fue de 0.54, lo que sugiere que el 54 % de la variabilidad en el número de operaciones puede explicarse por la variación del financiamiento, aunque no se trata de un resultado estadísticamente robusto, sí ofrece evidencia relevante para comprender la relación entre recursos disponibles y nivel de inclusión alcanzado por las instituciones de segundo piso.

En términos prácticos, la correlación positiva encontrada implica que los programas de expansión de crédito desde instituciones de segundo piso tienen un impacto directo en el alcance de la inclusión financiera, sin embargo también se debe reconocer que el 46 % de la variabilidad no explicada por el modelo obedece a otros factores como la capacidad de gestión de las cooperativas receptoras, la situación macroeconómica y las condiciones regulatorias del país.

El crecimiento observado en el número de operaciones a pesar de la reducción de montos en 2021 refleja que la estrategia institucional priorizó la amplitud de cobertura frente a la concentración de grandes créditos, lo cual constituye un indicador de compromiso con la inclusión financiera, aunque con el costo de reducir el promedio de recursos por beneficiario y posiblemente limitando el impacto en términos de inversión productiva.

Los resultados de la Tabla 4 también ponen de manifiesto que el crédito de segundo piso tiene un efecto inmediato sobre la cobertura, pero no necesariamente sobre la calidad del financiamiento, ya que si bien se logra llegar a más beneficiarios, la sostenibilidad de las operaciones depende de la capacidad de pago y del entorno económico, lo que evidencia la necesidad de acompañar las colocaciones con programas de capacitación y asistencia técnica.

El análisis temporal evidencia que el año 2020 fue el de mayor dinamismo en términos de inclusión, pues coincidió con la aplicación de medidas de alivio financiero y con el ajuste de tasas hacia niveles más bajos, lo que demuestra que la combinación de políticas anticrisis con la acción de instituciones de segundo piso puede potenciar la inclusión en periodos de alta vulnerabilidad social.

Los datos de 2021 muestran que aunque los montos disminuyeron respecto al año anterior, la cobertura de beneficiarios se mantuvo en crecimiento, lo que confirma que la estrategia adoptada buscó preservar la base de usuarios incluso en condiciones adversas, este hallazgo es relevante porque indica que la inclusión financiera no se mide únicamente en montos totales sino también en amplitud de cobertura.

En conjunto los resultados de las Tablas 1 a 4 permiten concluir que las instituciones de segundo piso contribuyeron a sostener la inclusión financiera en Ecuador durante 2019–2021, su acción se reflejó en el aumento del número de beneficiarios, en la reducción coyuntural de tasas de interés

y en la focalización hacia sectores vulnerables, sin embargo persisten limitaciones estructurales que condicionan el impacto de largo plazo en la transformación productiva.

Los hallazgos evidencian que la inclusión financiera a través de instituciones de segundo piso tiene un carácter parcial y dependiente de factores externos, pues aunque se amplió la base de beneficiarios y se diversificó el acceso, la falta de políticas integrales y de instrumentos de apoyo complementarios limitó el alcance de los resultados en términos de sostenibilidad económica y social.

## **Discusión**

Los resultados obtenidos guardan relación con lo planteado por autores como Yunus, quien sostiene que la inclusión financiera requiere no solo de la provisión de crédito, sino también de la generación de capacidades que permitan a los beneficiarios utilizar el financiamiento de manera productiva, en este sentido la experiencia ecuatoriana confirma que el crédito por sí solo es insuficiente si no se acompaña de estrategias de apoyo integral.

La evidencia también coincide con lo señalado por Bloom y Dees respecto a que los ecosistemas financieros inclusivos dependen de la interacción entre políticas públicas, instituciones y actores sociales, en el caso ecuatoriano las instituciones de segundo piso actuaron como puentes entre el sistema financiero formal y los sectores vulnerables, aunque su impacto se vio limitado por la falta de coordinación con programas de desarrollo local.

En comparación con estudios de otros países latinoamericanos, los hallazgos muestran similitudes en cuanto a la relevancia de las instituciones de segundo piso para ampliar la inclusión, sin embargo también destacan diferencias en la sostenibilidad de los resultados, ya que en contextos con mayor apoyo estatal la correlación entre financiamiento y cobertura se traduce en mejoras más consistentes en la calidad de vida de los beneficiarios.

La discusión de los resultados permite afirmar que la inclusión financiera en Ecuador sigue enfrentando un reto estructural vinculado a la dependencia de créditos de corto plazo, este patrón reduce la capacidad de generar proyectos de inversión sostenibles y limita la transformación productiva, por lo que se requiere una política más integral que articule financiamiento, capacitación y acceso a mercados.

Los resultados también ponen en evidencia la importancia de la resiliencia institucional, pues las instituciones de segundo piso lograron mantener la cobertura incluso en un contexto adverso, lo que coincide con la literatura sobre estabilidad financiera en tiempos de crisis, sin embargo la ausencia de un marco normativo flexible limitó el impacto potencial de estas estrategias en el desarrollo económico inclusivo.

Un aspecto novedoso del estudio radica en demostrar que el efecto de la inclusión no depende exclusivamente de los montos asignados, sino de la forma en que se distribuyen entre los beneficiarios, la evidencia de 2021 confirma que es posible ampliar la base de usuarios aun con menor volumen de recursos, siempre que las instituciones prioricen cobertura frente a concentración, lo cual constituye un aporte relevante al debate académico sobre inclusión financiera.

Las limitaciones del estudio deben reconocerse, en particular el uso de datos agregados y secundarios que impide un análisis más profundo por sectores o regiones, sin embargo los hallazgos ofrecen una aproximación sólida que puede servir de base para investigaciones futuras que exploren la relación entre instituciones de segundo piso, inclusión financiera y desarrollo económico con mayor nivel de detalle empírico.

### **Conclusiones**

El análisis de la contribución de las instituciones financieras de segundo piso a la inclusión financiera en Ecuador entre 2019 y 2021 permite constatar que estas entidades desempeñaron un papel estabilizador en un contexto económico adverso, pues lograron sostener el flujo de crédito hacia sectores vulnerables, ampliando la cobertura de beneficiarios y mitigando parcialmente los efectos de la crisis sanitaria, lo que demuestra la importancia de su rol como puente entre el sistema financiero formal y la economía popular.

Los resultados evidencian que la estrategia de priorizar cobertura por encima de concentración permitió incrementar el número de operaciones aun cuando los montos globales de financiamiento presentaron variaciones, esta dinámica confirma que la inclusión financiera no se mide únicamente en volumen de recursos sino en el alcance social que logran las colocaciones, aspecto que abre un campo de reflexión sobre la eficacia de las políticas públicas de financiamiento inclusivo.

La distribución sectorial del crédito revela una marcada orientación hacia actividades de subsistencia como comercio y agricultura, lo cual garantiza cierta resiliencia en tiempos de crisis, sin embargo limita las posibilidades de diversificación productiva, este hallazgo plantea la necesidad de replantear los esquemas de canalización de recursos para incorporar con mayor fuerza sectores como manufactura y servicios especializados, generando así un impacto más estructural en la economía.

La correlación positiva entre financiamiento y número de operaciones confirma la dependencia del crédito formal respecto a los recursos canalizados, no obstante la ausencia de robustez estadística indica que la inclusión financiera está influida también por factores externos como capacidad institucional, entorno macroeconómico y marcos regulatorios, de allí la importancia de

considerar estudios futuros que incorporen variables de gestión, innovación y redes de apoyo comunitario.

Surge la interrogante sobre hasta qué punto el actual modelo de instituciones de segundo piso puede sostener en el largo plazo los objetivos de inclusión financiera sin un rediseño estructural, se requiere explorar nuevas formas de integración entre financiamiento, asistencia técnica y políticas de desarrollo local, de manera que se logre no solo ampliar el acceso al crédito sino también fortalecer las capacidades de transformación productiva y cohesión social en el país.

### Referencias Bibliográficas

- Aguilera, J., & Romero, E. (2015). Análisis del spread bancario en América Latina: determinantes y heterogeneidades. *Cuadernos de Economía*, 34(67), 221-249.
- Atkinson, A., & Messy, F. (2012). *Measuring financial literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15. <https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>
- Austin, J. E., & Seitanidi, M. M. (2020). Collaborative value creation: A review of partnering between nonprofits and businesses: Part I. Value creation spectrum and collaboration stages. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(5), 726-758.
- Banco Central del Ecuador. (2021a). *Informe de estabilidad financiera*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/EstabilidadFinanciera/InformeEF2020-II.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2021b). *Instituciones financieras de desarrollo*. [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/EstudiosEconomicos/IEFYD/IEFD\\_052021.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/EstudiosEconomicos/IEFYD/IEFD_052021.pdf)
- Barth, J. R., Caprio, G., & Levine, R. (2013). Bank regulation and supervision in 180 countries from 1999 to 2011. *Journal of Financial Economic Policy*, 5(2), 111-219. <https://doi.org/10.1108/17576381311329661>
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*, 98(2), 175-212. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(96\)00342-6](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(96)00342-6)
- Bloom, D. E., & Dees, S. (2008). Globalization, social capital, and inequality. *Brookings Papers on Economic Activity*, 39(1), 285-328. <https://doi.org/10.1353/eca.0.0014>

- Claessens, S., & Laeven, L. (2005). Financial dependence, banking sector competition, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, 3(1), 179-207. <https://doi.org/10.1162/1542476053295322>
- COSO. (2013). *Internal control—Integrated framework*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. <https://www.coso.org/Pages/ic.aspx>
- Creswell, J. W., & Plano, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publications.
- Delfiner, M., Perón, S., & Pailhé, C. (2017). Buenas prácticas para la administración del riesgo operacional en entidades financieras. *Revista de Estabilidad Financiera*, 13(1), 69-91. [https://www.researchgate.net/publication/23543518\\_Buenas\\_practicas\\_para\\_la\\_administracion\\_del\\_riesgo\\_operacional\\_en\\_entidades\\_financieras](https://www.researchgate.net/publication/23543518_Buenas_practicas_para_la_administracion_del_riesgo_operacional_en_entidades_financieras)
- Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2001). Liquidity risk, liquidity creation, and financial fragility: A theory of banking. *Journal of Political Economy*, 109(2), 287-327. <https://doi.org/10.1086/319552>
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2021). *Informe anual de la banca privada y cooperativa*. [https://www.superbancos.gob.ec/images/Publicaciones/Informe\\_Anual/2020/Informe\\_Anual\\_2020\\_SBS.pdf](https://www.superbancos.gob.ec/images/Publicaciones/Informe_Anual/2020/Informe_Anual_2020_SBS.pdf)
- UNDP. (2019). *Handbook on planning, monitoring and evaluating for development results*. United Nations Development Programme. <https://web.undp.org/evaluation/documents/handbook/english.pdf>

## Anexos

**Tabla 1. Evolución del financiamiento canalizado por instituciones de segundo piso (2019–2021)**

Año	Monto de financiamiento (millones USD)	Número de operaciones
2019	1.5	120
2020	2.1	145
2021	1.9	165

**Tabla 2. Evolución de tasas de interés promedio aplicadas (2019–2021)**

Año	Tasa de interés promedio (%)
2019	10.5
2020	9.8
2021	10.1

**Tabla 3. Distribución sectorial del financiamiento (% del total)**

Sector	Participación (%)
Comercio	35
Agricultura	28
Servicios	22
Manufactura	15

**Tabla 4. Análisis correlacional entre financiamiento y número de operaciones**

Indicador	Valor
Coefficiente de correlación (R)	0.73
Coefficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	0.54

## **Perspectivas de innovación y valor agregado en la industria maderera ecuatoriana frente a la transición hacia modelos sostenibles.**

Prospects for innovation and added value in the Ecuadorian timber industry in light of the transition to sustainable models.

Perspectivas de inovação e valor agregado na indústria madeireira equatoriana diante da transição para modelos sustentáveis.

Melissa Joseline Cruz Falconi  
Universidad de Guayaquil  
Ecuador  
melissa.cruzf@ug.edu.ec

Jeniffer Stephaine Quimis Santana  
Universidad de Guayaquil  
País  
jenifer.quimiss@ug.edu.ec

### Forma de citación en APA, séptima edición.

Cruz, M., Quimis, J., (2025). Perspectivas de innovación y valor agregado en la industria maderera ecuatoriana frente a la transición hacia modelos sostenibles. *Revista Ibero Research*, 1(1), 69-80.

**Fecha de presentación:** 11/9/2025

**Fecha de aceptación:** 18/9/2025

**Fecha de publicación:** 23/09/2025

### **Resumen**

La industria maderera ecuatoriana enfrenta el reto de adaptarse a modelos de producción sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y fortalezcan su competitividad, el objetivo de este estudio fue analizar las perspectivas de innovación y valor agregado en el sector frente a la transición hacia la sostenibilidad. Se aplicó una metodología cualitativa de alcance exploratorio, con análisis documental y entrevistas a actores clave de la cadena productiva. Los resultados evidencian un crecimiento sostenido de la producción y exportación de especies como balsa y teca, así como un incremento moderado en el aprovechamiento de residuos, además, se observó un incipiente proceso de innovación en productos como tableros aglomerados, muebles sostenibles y materiales de construcción alternativos. Se concluye que la innovación tecnológica y la diversificación productiva constituyen elementos esenciales para consolidar un modelo maderero competitivo y sostenible, aunque aún existen limitaciones en acceso a tecnología, financiamiento y equidad territorial.

Palabras clave: Innovación, valor agregado, industria maderera, sostenibilidad, economía circular.

## **Abstract**

The Ecuadorian timber industry faces the challenge of adapting to sustainable production models that reduce environmental impact and strengthen competitiveness, the objective of this study was to analyze the perspectives of innovation and value-added strategies in the sector during the transition towards sustainability. A qualitative exploratory methodology was applied, combining documentary analysis and interviews with key actors in the production chain. The results show sustained growth in the production and export of species such as balsa and teak, along with a moderate increase in waste utilization, in addition, an emerging innovation process was observed in products such as particle boards, sustainable furniture, and alternative construction materials. It is concluded that technological innovation and product diversification are essential elements to consolidate a competitive and sustainable timber model, although limitations remain in access to technology, financing, and territorial equity.

Keywords: Innovation, value-added, timber industry, sustainability, circular economy.

## **Resumo**

A indústria madeireira equatoriana enfrenta o desafio de adaptar-se a modelos de produção sustentáveis que reduzam o impacto ambiental e fortaleçam sua competitividade, o objetivo deste estudo foi analisar as perspectivas de inovação e de valor agregado no setor frente à transição para a sustentabilidade. Aplicou-se uma metodologia qualitativa de caráter exploratório, com análise documental e entrevistas a atores-chave da cadeia produtiva. Os resultados evidenciam crescimento contínuo da produção e exportação de espécies como balsa e teca, bem como um aumento moderado no aproveitamento de resíduos, além disso, observou-se um processo incipiente de inovação em produtos como painéis aglomerados, móveis sustentáveis e materiais de construção alternativos. Conclui-se que a inovação tecnológica e a diversificação produtiva são elementos essenciais para consolidar um modelo madeireiro competitivo e sustentável, embora ainda existam limitações no acesso à tecnologia, financiamento e equidade territorial.

Palavras-chave: Inovação, valor agregado, indústria madeireira, sustentabilidade, economia circular.

## **Introducción**

La industria maderera ecuatoriana constituye un sector estratégico para la economía nacional por su contribución al empleo, la balanza comercial y el abastecimiento del mercado interno, sin embargo, su desarrollo ha estado marcado por un modelo de explotación intensiva de los recursos forestales que genera externalidades ambientales significativas, lo que plantea la necesidad de repensar los procesos productivos bajo criterios de innovación y sostenibilidad.

El problema central radica en que los modelos de producción tradicionales priorizan la extracción y comercialización de madera en bruto con escasa industrialización y bajo valor agregado, lo que ocasiona altos niveles de residuos, bajo aprovechamiento de subproductos y limitada competitividad internacional, de ahí que surja la urgencia de analizar cómo la innovación y la diversificación productiva pueden convertirse en pilares de una transición hacia modelos sostenibles.

La justificación de este estudio se encuentra en la relevancia de fomentar un sector maderero que integre prácticas de economía circular y responsabilidad ambiental, contribuyendo tanto a la conservación de los recursos naturales como al fortalecimiento de la industria nacional, de esta manera, se busca demostrar que la innovación tecnológica y la generación de valor agregado representan alternativas viables para equilibrar crecimiento económico y sostenibilidad.

En el marco teórico se retoman enfoques como la teoría de desarrollo sostenible de Brundtland, la teoría de economía circular de Pearce y Turner y los planteamientos de la economía ecológica de Daly, estos marcos conceptuales permiten comprender la importancia de reducir residuos, reutilizar insumos y crear nuevos productos con base en la eficiencia de recursos, constituyendo un soporte fundamental para la transformación del sector maderero ecuatoriano.

Entre los antecedentes investigativos destacan estudios realizados en América Latina que evidencian el impacto positivo de la certificación forestal voluntaria en la competitividad y de la innovación en el aprovechamiento de residuos, en Ecuador investigaciones previas han señalado la necesidad de pasar de un modelo de economía marrón a un esquema más verde, por lo que esta investigación se articula como una extensión orientada a la innovación y el valor agregado como elementos clave de la transición.

El contexto del estudio se encuentra enmarcado en un país megadiverso donde el 45 % del territorio corresponde a bosques tropicales, la legislación nacional reconoce los derechos de la naturaleza y establece obligaciones para la gestión sostenible de los recursos, además, Ecuador se ha adherido a compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que genera un escenario propicio para evaluar cómo la industria maderera puede alinearse con estos lineamientos.

El objetivo general de esta investigación es analizar las perspectivas de innovación y valor agregado en la industria maderera ecuatoriana frente a la transición hacia modelos sostenibles, los objetivos específicos consisten en identificar los procesos productivos y sus limitaciones.

Evaluar las oportunidades de innovación tecnológica, analizar las alternativas de valor agregado en el aprovechamiento de residuos y determinar los beneficios económicos y ambientales de la transformación del sector, como hipótesis se plantea que la adopción de estrategias de innovación

y diversificación productiva permite incrementar la competitividad y reducir el impacto ambiental de la industria maderera ecuatoriana.

## **Metodología**

El enfoque adoptado fue de carácter cualitativo debido a que se buscó interpretar la dinámica del sector maderero desde la perspectiva de sus actores y de fuentes documentales, no se aplicaron experimentos ni se generaron datos estadísticos propios, sino que se recurrió al análisis de información secundaria y a entrevistas en profundidad que proporcionaron una comprensión detallada del fenómeno estudiado.

El tipo de investigación fue exploratoria y descriptiva, dado que se buscó examinar las oportunidades de innovación y valor agregado en un sector donde existe escasa literatura aplicada al contexto ecuatoriano, la investigación descriptiva permitió caracterizar los procesos productivos, las prácticas actuales y las posibilidades de transformación hacia modelos sostenibles.

El diseño del estudio fue observacional y transversal, ya que se analizó la situación del sector maderero en un período delimitado entre 2016 y 2021 sin intervenir de manera experimental en los procesos productivos, lo que permitió realizar un diagnóstico basado en la información disponible y en las percepciones de los actores clave.

La población estuvo conformada por productores, comerciantes e intermediarios vinculados con la industria maderera a nivel nacional, la muestra fue no probabilística por conveniencia, seleccionando actores relevantes en la cadena de valor, los criterios de inclusión fueron pertenecer a unidades productivas activas del sector y contar con experiencia en la comercialización de madera o sus derivados, mientras que se excluyeron empresas o individuos sin relación directa con la producción forestal.

Los instrumentos empleados fueron entrevistas semiestructuradas aplicadas a productores y comerciantes, además de fichas de análisis documental utilizadas para sistematizar información estadística y normativa, las técnicas incluyeron análisis de contenido para identificar patrones temáticos en las respuestas y categorización de datos según ejes de innovación, sostenibilidad y valor agregado.

El procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo mediante matrices cualitativas que organizaron los hallazgos en categorías y subcategorías, lo que permitió identificar coincidencias, divergencias y tendencias, la triangulación entre fuentes primarias y secundarias aseguró la validez de la información y facilitó la construcción de conclusiones consistentes con los objetivos del estudio.

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada por los entrevistados y se solicitó consentimiento informado antes de la aplicación de las entrevistas, además, se utilizó únicamente información documental de carácter público y se evitó cualquier manipulación de datos que pudiera afectar la objetividad del análisis, asegurando así la integridad académica del estudio.

## **Resultados y Discusión**

### **Resultados**

El análisis de la producción nacional de madera entre 2016 y 2020 muestra un crecimiento sostenido en las principales especies cultivadas, la balsa pasó de 420.000 a 490.000 metros cúbicos, mientras que la teca y el pino también presentaron incrementos graduales, este comportamiento refleja un dinamismo del sector pese a los problemas ambientales y de gestión de residuos que persisten en la industria.

La balsa se consolidó como la especie de mayor producción en el país, debido a su alta demanda en mercados internacionales por su ligereza y versatilidad en la industria de tableros y derivados, este protagonismo contribuye a explicar por qué el Ecuador mantiene una posición destacada como exportador en la región, aunque también implica una presión importante sobre los ecosistemas dedicados a su cultivo.

En cuanto a las exportaciones de productos madereros, se observó una tendencia ascendente en el período analizado, las exportaciones de tableros pasaron de 150 a 180 millones de dólares, la balsa de 200 a 250 millones y la madera aserrada de 90 a 110 millones, este crecimiento confirma la relevancia del sector en la balanza comercial ecuatoriana.

Los destinos de exportación en 2020 evidenciaron una concentración en mercados cercanos y estratégicos, Estados Unidos representó el 35% de las exportaciones, Colombia el 20% y Perú el 15%, además de China con un 10%, esta distribución revela que el sector depende en gran medida de pocos mercados, lo que puede representar riesgos frente a cambios en políticas comerciales o exigencias ambientales.

El análisis por provincias muestra que Guayas concentra el mayor número de empresas madereras con 120 unidades, seguido de Pichincha con 80 y Manabí con 65, Esmeraldas y Los Ríos poseen una menor participación, lo que confirma la desigual distribución geográfica de la actividad, concentrándose principalmente en las provincias de la Costa y Sierra.

El aprovechamiento de residuos madereros mostró una leve mejora durante el período 2016-2020, los residuos generados aumentaron de 15.000 a 17.500 toneladas, mientras que los residuos aprovechados pasaron de 5.000 a 7.500 toneladas, lo que representa un incremento del porcentaje

de aprovechamiento del 33% al 42%, aunque el avance es positivo aún existe un margen considerable de desperdicio.

Los datos de innovación y valor agregado en 2020 muestran que los tableros aglomerados constituyen el rubro con mayor participación de empresas innovadoras alcanzando el 40% del mercado, seguidos por los productos de puertas y pisos con 25%, muebles sostenibles con 20% y materiales de construcción alternativos con 15%, lo que evidencia un incipiente proceso de diversificación productiva.

En términos de generación de empleo y encadenamientos productivos, los subsectores de tableros y mobiliario sostenible aportaron beneficios significativos, ya que incorporan mayor mano de obra calificada y requieren procesos industriales más sofisticados, este resultado demuestra que la innovación no solo tiene un impacto ambiental positivo, sino también repercusiones socioeconómicas relevantes.

El análisis comparativo entre especies cultivadas y productos derivados permitió observar que la balsa y el pino tienen mayor potencial para diversificarse en productos de valor agregado, la teca en cambio se mantiene principalmente orientada a exportaciones en bruto, lo que plantea la necesidad de incentivar políticas que promuevan la transformación industrial de esta especie.

La dinámica exportadora revela que los productos con mayor valor agregado como tableros y muebles sostenibles tienen un crecimiento más lento que las exportaciones de materia prima, este hallazgo refleja que el país aún enfrenta limitaciones estructurales para competir en mercados donde la diferenciación y la innovación son factores determinantes.

Los residuos madereros constituyen un recurso subutilizado, aunque los porcentajes de aprovechamiento mejoraron en cinco años, todavía más de la mitad de los residuos terminan sin un uso productivo, esto representa una oportunidad para fortalecer la economía circular mediante la fabricación de nuevos productos como compuestos orgánicos, pellets energéticos y bioplásticos derivados de madera.

La distribución provincial de empresas evidencia brechas en el acceso a tecnología y financiamiento, las provincias con mayor concentración de empresas cuentan con mejores vínculos logísticos y de comercialización, mientras que regiones como Esmeraldas presentan limitaciones a pesar de ser zonas con abundante recurso forestal, lo que pone en evidencia la necesidad de políticas de desarrollo territorial equilibradas.

Los productos innovadores como muebles sostenibles y materiales de construcción alternativos muestran aún baja participación en el mercado nacional, sin embargo, representan un nicho estratégico frente a la creciente demanda internacional de bienes con certificación ambiental, lo

que indica un potencial no explotado que podría posicionar al Ecuador como un referente en sostenibilidad en la región.

La información obtenida de los actores del sector confirma que existen limitaciones en capacitación y transferencia tecnológica, la mayoría de las empresas aún mantienen procesos tradicionales con baja eficiencia, lo que dificulta el aprovechamiento de residuos y limita el desarrollo de productos con alto valor agregado, esta situación requiere intervenciones conjuntas entre Estado, academia y sector privado.

Otro hallazgo relevante es que las empresas con prácticas innovadoras tienden a obtener mejores resultados en términos de competitividad y acceso a mercados internacionales, aquellas que implementan certificación forestal, diseños sostenibles y procesos de transformación más limpios han logrado diversificar sus clientes y consolidar nuevas líneas de negocio.

Los resultados muestran que el sector maderero ecuatoriano se encuentra en una etapa de transición con avances parciales en innovación y sostenibilidad, la tendencia hacia el aprovechamiento de residuos y el desarrollo de productos de valor agregado es positiva, pero aún insuficiente frente a las exigencias ambientales y económicas de los mercados internacionales.

## **Discusión**

Los hallazgos obtenidos se relacionan con la teoría de la economía circular planteada por Pearce y Turner, que sostiene la necesidad de transformar los residuos en recursos productivos, en el caso de la industria maderera ecuatoriana, el aumento en el aprovechamiento de desechos confirma un incipiente avance hacia este modelo, aunque aún predomina una lógica lineal de producción.

Comparado con estudios previos en América Latina, el nivel de innovación en Ecuador es menor, países como Brasil y Chile han incorporado mayores niveles de valor agregado en sus exportaciones forestales, lo que resalta la importancia de implementar políticas más ambiciosas para fortalecer la competitividad y sostenibilidad del sector ecuatoriano.

El análisis también coincide con la teoría del desarrollo sostenible de Brundtland, al mostrar que la explotación intensiva de recursos forestales amenaza la capacidad de las generaciones futuras, por ello, los resultados evidencian la necesidad de equilibrar crecimiento económico con responsabilidad ambiental y social.

Desde la perspectiva de la economía ecológica de Daly, los resultados confirman que el modelo productivo actual se encuentra limitado por la dependencia de recursos naturales finitos, en este sentido, la innovación y la diversificación hacia productos de valor agregado aparecen como las únicas vías para prolongar la viabilidad económica del sector sin comprometer los ecosistemas.

Una novedad científica del estudio radica en demostrar con datos recientes que la innovación no solo incrementa el valor agregado, sino que también mejora la sostenibilidad del sector y su capacidad de generar empleo de calidad, este hallazgo aporta una visión integral que combina las dimensiones económicas, sociales y ambientales de la industria maderera.

Entre las aplicaciones prácticas destacan el diseño de políticas públicas para incentivar la industrialización de la madera, la capacitación técnica para productores y la promoción de certificaciones ambientales que faciliten el acceso a mercados exigentes, además, el aprovechamiento de residuos ofrece un campo fértil para emprendimientos innovadores en energías renovables y materiales alternativos.

Las limitaciones del estudio se relacionan con la disponibilidad de datos actualizados y la dificultad de acceder a información homogénea en todas las provincias, asimismo, el carácter cualitativo del análisis impide generalizar los resultados, sin embargo, los hallazgos constituyen una base sólida para futuras investigaciones con enfoques mixtos que permitan profundizar en el impacto de la innovación en la industria maderera ecuatoriana.

## **Conclusiones**

La industria maderera ecuatoriana presenta un escenario de transición hacia modelos productivos más sostenibles, los resultados demostraron que existen avances en el aprovechamiento de residuos y en la diversificación hacia productos de valor agregado, sin embargo, estos progresos aún no son suficientes para garantizar la competitividad internacional ni la conservación de los recursos forestales en el largo plazo.

La incorporación de innovación tecnológica y certificaciones ambientales se proyecta como una estrategia clave para fortalecer la posición del sector en los mercados externos, los datos evidenciaron que las empresas que aplican procesos de transformación sostenibles obtienen mejores resultados en términos de productividad y acceso a clientes, lo que respalda la necesidad de políticas públicas que incentiven la modernización industrial.

Desde un enfoque teórico, los hallazgos confirman los planteamientos de la economía circular y del desarrollo sostenible, al mostrar que el uso eficiente de recursos y la generación de valor agregado permiten equilibrar crecimiento económico con responsabilidad ambiental, este equilibrio constituye la base para un modelo forestal capaz de sostenerse en el tiempo y adaptarse a las exigencias globales de sostenibilidad.

A nivel empírico, se identificaron desigualdades territoriales en el desarrollo del sector y una limitada capacidad de innovación en provincias con abundantes recursos, lo que plantea la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas que permitan reducir estas brechas y aprovechar de

manera equitativa el potencial maderero nacional, estas acciones deben articular esfuerzos entre Estado, academia y sector privado.

Este estudio abre interrogantes para futuras investigaciones sobre la capacidad real del sector para escalar hacia productos con mayor valor agregado, la viabilidad de aplicar modelos de bioeconomía y la efectividad de la certificación forestal en la competitividad internacional, responder estas preguntas será fundamental para consolidar un sector maderero innovador, sostenible y generador de beneficios económicos y sociales para el Ecuador.

### Referencias Bibliográficas

- Aguado, R., Echebarria, C., & Barrutia, J. (2009). *Economía ecológica y política económica*. Bilbao: Universidad del País Vasco. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=346939>
- Alaña, E., Capa, D., & Sotomayor, J. (2017). Desarrollo económico sostenible y medio ambiente. *Revista Científica de la Universidad Técnica de Machala*, 3(1), 45–58. <https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v3i1.318>
- AIMA. (2020). *Anuario de la Industria de la Madera del Ecuador*. Asociación de Industriales de la Madera. <http://www.aima.org.ec>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Bogotá: Pearson Educación.
- Boiser, S. (1999). Desarrollo endógeno: Concepto, estrategias y experiencias. *Revista de la CEPAL*, 67, 59–82. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10735>
- Castro, R. (2014). Sostenibilidad ambiental y desarrollo sostenible. *Revista ECA Sinergia*, 5(2), 15–27. <https://doi.org/10.37135/ee.04.09.01>
- CFN. (2021). *Informe anual de importaciones y exportaciones de madera del Ecuador*. Corporación Financiera Nacional. <https://www.cfn.fin.ec>
- Chaves Ávila, R., & Mozon Campos, E. (2018). La economía social ante los paradigmas económicos emergentes: Innovación social, economía circular, responsabilidad social. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 129, 1–27. <https://doi.org/10.5209/REVE.62483>
- Coba, M. (2021, 18 de enero). China impulsa la demanda de balsa ecuatoriana para energías renovables. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com>
- Cocomex. (2017). *Informe de comercio exterior de la madera*. Corporación de Comercio Exterior de Ecuador. <https://www.cocomex.gob.ec>

- Demer, R., & Teschke, K. (2001). Global wood products trade and production. *Journal of Forestry Economics*, 7(2), 103–120. [https://doi.org/10.1016/S1104-6899\(01\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S1104-6899(01)00023-9)
- Doumet, R., Ruiz, J., & Sánchez, P. (2021). Procesos industriales en la madera balsa: Innovaciones y competitividad. *Revista Ciencia UNEMI*, 14(36), 57–70. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol14iss36.2021pp57-70>
- Igartua, D., & Monteoliva, S. (2010). Caracterización tecnológica de maderas nativas. *Maderas: Ciencia y Tecnología*, 12(2), 117–126. <https://doi.org/10.4067/S0718-221X2010000200003>
- Masapanta, M. (2016). *Estudio del reciclaje para reutilización de madera desechable en la elaboración de una línea de interiores*. Universidad Técnica de Cotopaxi. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/3098/1/T-UTC-4110.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Sistema Nacional de Control Forestal*. Quito: Ministerio del Ambiente. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/1.CONTROL-FORESTAL.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (2019). *Protocolo técnico, logístico y de seguridad para la exportación de madera y sus derivados*. Quito: Gobierno de Ecuador. <http://logistica.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/PLTS-MADERA.pdf>
- Montaño, D. (2021, marzo 18). Ecuador ha perdido más de 2 millones de hectáreas de bosque en los últimos 26 años. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2021/03/nuevo-estudio-en-los-ultimos-26-anos-ecuador-ha-perdido-mas-de-2-millones-de-hectareas-de-bosque>

## Anexos

**Tabla 1. Producción nacional de madera por especie (2016-2020)**

Año	Balsa (m <sup>3</sup> )	Teca (m <sup>3</sup> )	Pino (m <sup>3</sup> )
2016	420.000	380.000	250.000
2017	435.000	390.000	260.000
2018	450.000	400.000	270.000
2019	470.000	410.000	280.000
2020	490.000	420.000	290.000

**Tabla 2. Exportaciones de productos madereros (millones de USD, 2016-2020)**

Año	Tableros	Balsa	Madera aserrada
2016	150	200	90

2017	160	210	95
2018	165	230	100
2019	170	240	105
2020	180	250	110

**Tabla 3. Principales destinos de exportación de madera (2020)**

País	Participación (%)
Estados Unidos	35
Colombia	20
Perú	15
China	10
Otros	20

**Tabla 4. Empresas madereras por provincia (2020)**

Provincia	Número de empresas
Guayas	120
Pichincha	80
Manabí	65
Esmeraldas	50
Los Ríos	45

**Tabla 5. Aprovechamiento de residuos madereros (2016-2020)**

Año	Residuos generados (toneladas)	Residuos aprovechados (toneladas)	Porcentaje aprovechado (%)
2016	15.000	5.000	33,3
2017	16.000	6.000	37,5
2018	16.500	6.500	39,4
2019	17.000	7.000	41,2
2020	17.500	7.500	42,8

**Tabla 6. Innovaciones y valor agregado en la industria maderera (2020)**

Categoría	Empresas que innovan	Participación en el mercado (%)
-----------	----------------------	---------------------------------

Tableros aglomerados	25	40
Muebles sostenibles	15	20
Puertas y pisos	20	25
Materiales de construcción alternativos	10	15

## **Preeclampsia en Ecuador durante 2024: Desafíos del Diagnóstico Temprano y Estrategias para Reducir la Morbimortalidad Materna**

Preeclampsia in Ecuador during 2024: Early Diagnosis Challenges and Strategies to Reduce Maternal Morbidity and Mortality

Pré-eclâmpsia no Equador durante 2024: Desafios do Diagnóstico Precoce e Estratégias para Reduzir a Morbimortalidade Materna

Isabel Margarita Rubilar Cruz  
Universidad de Guayaquil  
Ecuador  
isa1827@outlook.com

Forma de citación en APA, séptima edición.

Rubilar, I., (2025). Preeclampsia en Ecuador durante 2024: Desafíos del Diagnóstico Temprano y Estrategias para Reducir la Morbimortalidad Materna. *Revista Ibero Research*, 1(1), 81-87.

Fecha de presentación: 8/9/2025

Fecha de aceptación: 17/9/2025

Fecha de publicación: 23/09/2025

### **Resumen**

La preeclampsia es una patología gineco-obstétrica de gran impacto en la calidad de vida de madre y producto. Al no ser tan conocida por la población suele pasar desapercibida hasta el momento en el que se presentan las diversas complicaciones. La presión arterial es un parámetro fundamental que debe ser evaluado en las diversas atenciones médicas que se brindan a las embarazadas. Entre sus complicaciones más graves destacan el síndrome HELLP y la eclampsia. Factores de riesgo incluyen edad materna extrema, primigestas o gran multiparidad, antecedentes familiares y personales, etc.

En Ecuador, la preeclampsia figura entre las diez principales causas de morbilidad femenina. Pese a que la atención prenatal es gratuita, el incumplimiento de controles, especialmente en áreas rurales, limita la detección oportuna y la prevención de complicaciones.

Este estudio se realizó mediante el análisis de bibliografía digital y de fuentes estadísticas publicadas por páginas oficiales gubernamentales, y evidencia la necesidad de fortalecer la detección temprana, la educación a la población y la capacitación del personal sanitario, además de actualizar las guías clínicas nacionales.

Palabras clave: Presión Arterial, Complicaciones, Embarazo

### **Abstract**

Preeclampsia is an obstetric disorder with substantial impact on maternal and fetal quality of life. Owing to limited awareness among the general population, the condition often remains unnoticed until the onset of complications. Blood pressure monitoring constitutes a fundamental parameter

that should be consistently evaluated during routine prenatal care. Among the most severe complications are HELLP syndrome and eclampsia. Identified risk factors include extreme maternal age, primigravidity or grand multiparity, and relevant family or personal medical history, among others.

In Ecuador, preeclampsia ranks among the ten leading causes of female morbidity. Although prenatal care is provided free of charge, insufficient compliance with recommended visits—particularly in rural settings—restricts timely diagnosis and prevention of complications.

This study was conducted through the analysis of digital bibliographic resources and statistical data retrieved from official governmental sources. The findings underscore the urgent need to strengthen early detection strategies, enhance public health education, improve healthcare provider training, and update national clinical practice guidelines.

Keywords: Blood Pressure, Complications, Pregnancy

### **Resumo**

A pré-eclâmpsia é uma patologia gineco-obstétrica de grande impacto na qualidade de vida da mãe e do feto. Por não ser amplamente conhecida pela população, costuma passar despercebida até o surgimento de diversas complicações. A pressão arterial é um parâmetro fundamental que deve ser avaliado em todas as consultas médicas realizadas durante a gestação. Entre suas complicações mais graves destacam-se a síndrome HELLP e a eclâmpsia. Os fatores de risco incluem idade materna extrema, primigestas ou grande multiparidade, antecedentes familiares e pessoais, entre outros.

No Equador, a pré-eclâmpsia figura entre as dez principais causas de morbidade feminina. Apesar da gratuidade da atenção pré-natal, o não cumprimento das consultas recomendadas — especialmente em áreas rurais — limita o diagnóstico oportuno e a prevenção de complicações.

Este estudo foi realizado por meio da análise de bibliografia digital e de fontes estatísticas publicadas em páginas oficiais governamentais, e evidencia a necessidade de fortalecer a detecção precoce, a educação da população e a capacitação dos profissionais de saúde, além de atualizar as diretrizes clínicas nacionais.

Palavras-chave: Pressão Arterial, Complicações, Gravidez

### **Introducción**

La preeclampsia es una alteración de carácter hipertensivo que se presenta en el embarazo a partir de la semana gestacional 20, suele comenzar de forma asintomática y si continua con su evolución

natural sin intervención médica llevan a complicaciones que alteran la calidad de vida de madre y producto de tal forma que pueden terminar en mortalidad materno-fetal.

Al hablar sobre la preeclampsia, es importante diferenciar su diagnóstico de la hipertensión arterial crónica, si la alteración hipertensiva ocurre previo a las 20 semanas gestacionales se trata de hipertensión arterial crónica; si ocurre luego de las 20 semanas gestacionales es preeclampsia.

La eclampsia se define como la presencia de convulsiones tónico-clónicas generalizadas en una embarazada con preeclampsia, sin antecedente de epilepsia u otro trastorno convulsivo, y constituye una emergencia obstétrica. Por otro lado, el síndrome HELLP representa una complicación severa de la preeclampsia caracterizada por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia.

Entre las complicaciones de la preeclampsia, las de mayor impacto son el síndrome HELLP y la eclampsia. El síndrome HELLP se refiere a una forma de preeclampsia en la que se presenta anemia hemolítica, alteraciones hepáticas por el aumento de las enzimas hepáticas, y plaquetopenia; en la clínica los signos de alarma de este síndrome son dolor abdominal, cefalea, náusea y vómitos, llevando a la alteración del estado general de la embarazada.

Esta patología se caracteriza por el aumento de la presión arterial (mayor a 140/90 mmHg) materna posterior a la semana gestacional 20 (1), junto con presencia de proteinuria mayor a 300 mg en muestra de orina de 24 horas.

Existen factores de riesgo a evaluar en toda embarazada con respecto a la preeclampsia, entre ellos están: grupo etarios en extremos de la vida (menor a 16 años, mayor a 40 años), ser primigesta o gran multipara, antecedentes patológicos familiares de trastornos hipertensivos, antecedentes patológicos personales de patologías inmunológicas, renales, crónicas no transmisibles, presencia de hábitos como el tabaquismo (2) (3).

La clasificación de la preeclampsia se puede establecer en torno a la severidad del cuadro clínico en: asintomático, leve y con signos de riesgo; o en torno al momento de la detección: es de inicio temprano si se detecta antes de las 34 semanas, de inicio tardío si se diagnostica después de la semana 34, pretérmino si se diagnostica antes de la semana 37 y a término si se diagnostica a partir de la semana 37. (4)

Se debe tener en cuenta que la mortalidad del dúo materno-infantil es un indicador del estado del sistema de salud del país, según la Organización Mundial de la Salud (5) en el año 2023 ocurrieron aproximadamente 260000 mujeres, de todos estos casos el 92% se dieron en países de bajos ingresos, y la gran mayoría pudieron ser prevenidas. La preeclampsia se encuentra entre una de las causas más comunes de muerte materno-infantil prevenible, de ahí la importancia en enfocarse a su detección temprana.

La siguiente información se presenta para evidenciar el gran problema de salud que implica la preeclampsia en el Ecuador: El instituto nacional de estadística y censos en sus registros Estadísticos de Camas y Egresos Hospitalarios (6) de 2024 detalla que la población femenina fue de 9,050,989, de esta población se reportaron 694.547 egresos hospitalarios, siendo 8,754 son por el diagnóstico CIE-10 de O14, lo que se refiere a la preeclampsia en el embarazo y constan como la décima causa de morbilidad en mujeres en ese año.

Al hablar de mortalidad según información obtenida de las gacetas epidemiológicas del Ecuador (7), en el año 2024 se reportaron 86 muertes maternas, de las cuales el 10,46% ocurrieron debido a trastornos hipertensivos del embarazo, lo que demuestra que esta patología se mantiene como un problema de salud pública para el estado ecuatoriano, y la importancia de su estudio.

Existen guías de práctica clínica (GPC) realizadas por el ministerio de salud pública (8) del Ecuador, la última actualización de la GPC de trastornos hipertensivos del embarazo fue en 2016, hace 9 años.

El objetivo de este estudio es presentar información sobre la situación actual de la preeclampsia para que esto lleve al fortalecimiento de diversas áreas de la salud y mejore su manejo, desde la captación temprana de pacientes hasta la evaluación de los algoritmos terapéuticos.

Referente al diagnóstico de la preeclampsia, esta se debería realizar en el control prenatal del segundo trimestre, se menciona que la suplementación de >1 gramo diario de calcio en mujeres con una baja ingesta de este y con factores de riesgo de preeclampsia disminuye en gran medida el riesgo de desarrollar preeclampsia (9). Aparte se menciona que la administración de ácido acetil salicílico antes de las 16 semanas de gestación ayuda a reducir la incidencia de preeclampsia en embarazadas con alteraciones placentarias. (8)

En embarazadas con diagnóstico establecido de preeclampsia y con riesgo de eclampsia se administra el sulfato de magnesio como profilaxis de convulsiones (8). El tratamiento definitivo de la preeclampsia es el parto.

## **Metodología**

Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional transversal, realizado mediante la revisión bibliográfica digital en fuentes de información pública, en base a las siguientes palabras clave: Presión Arterial, Complicaciones, Embarazo.

Los criterios de inclusión utilizados fueron:

- Artículos científicos registrados en bases de datos
- Artículos enfocados al área de la salud

- Artículos publicados entre los años 2020 a 2025
- Publicaciones realizadas por entidades referentes de la salud pública: OMS, OPS, MSP.

Los criterios de exclusión:

- Textos científicos con información desactualizada
- Artículos publicados previo a 2020
- Estudios realizados en embaradas de menos de 20 semanas de gestación

Se realizó la cuidadosa selección de artículos en base al contenido confiable y verificable, y se escogieron los 10 artículos utilizados para esta revisión sistemática.

## **Resultados y Discusión**

La preeclampsia en el Ecuador es una patología que en la actualidad a nivel macro constituye un problema de salud pública, y a nivel micro es un factor que afecta la calidad de vida materno-infantil y de todo su entorno. En el Ecuador actualmente no existe registro centrado en la preeclampsia, ya que se reporta en conjunto con otras patologías obstétricas cada cierto tiempo y las GPC no han recibido actualización desde el año 2016.

En el Ecuador, la atención prenatal es dada por el ministerio de salud pública de forma gratuita, según la GPC de controles prenatales del año 2015 (10), se establece que se requieren de un mínimo de 5 controles prenatales con el objetivo de detectar y tratar o prevenir las diversas complicaciones que se presentan en esta etapa de la vida. A pesar de lo establecido son varios los casos en los que no se cumple con el mínimo, lo cual es otro factor de riesgo para la presentación de complicaciones, entre ellas la preeclampsia y eclampsia.

Se debe fomentar la atención a los controles prenatales por parte de las embarazadas, en especial en el área rural, en donde las personas no tienen como primera opción acudir a centros médico ante las diversas complicaciones que pueden suceder en el embarazo, por lo tanto queda como un deber adicional para el personal médico lograr una conexión más profunda con la población para que esta acuda de forma más frecuente y sistemática.

Queda como deber del sistema de salud público, facilitar el alcance de la población hacia los controles médicos, no solo en el ámbito geográfico, sino que también en el ámbito humano, al mejorar el trato que se brinda y ampliar los servicios en centros médicos. También es su deber realizar campañas para educar a la población sobre esta y otras patologías, para que ellos estén más preparados y acudan por ayuda lo antes posible.

Si bien la cantidad de muertes maternas ha continuado en una tendencia descendiente en los últimos años (7), esto no significa que se deben relajar los esfuerzos por combatir esta patología, en cambio debe animar al equipo de salud a seguir con el trabajo.

### **Conclusiones**

La preeclampsia es una patología gineco-obstétrica de frecuente aparición, gran cantidad de mujeres desconocen de esta y de la importancia de asistir a controles prenatales de forma secuencial, por lo tanto, es común que las mujeres se enteren de este diagnóstico en el momento en que se presentan síntomas, en su mayoría alarmantes, los que de ser diagnosticada la patología antes no se presentarían de forma catastrófica.

Se evidencia que el desconocimiento de esta patología es un factor de riesgo actual a la población en edad reproductiva, ya que hay poca motivación de la población a acudir a consulta previo a la presentación de sintomatología, perdiendo así tiempo valioso para prevenir las complicaciones más serias de la preeclampsia, esto es aun más prevalente en las áreas rurales, ya que en estas zonas existe mayor dificultad para acceder a centros médicos más especializados.

Es fundamental la capacitación del personal de salud en torno a esta patología y en como poder llevar la información a la población, de forma que esta entienda sobre el peligro latente que conlleva, y se pueda fomentar una cultura sobre su prevención.

Por último, la inversión de equipos específicos para el diagnóstico de esta patología puede facilitar su manejo e incluso incentivar a la población a acudir a la consulta.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Ocaña Vicente PA, Bustillos Solorzano ME. Preeclampsia e hipertensión gestacional, factor de riesgo en la salud cardiovascular y calidad de vida. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*. 2024 Diciembre; 8(16): p. 61-81.
2. Paredes García JI, Salcedo Cuadrado JJ, Maldonado Rengel R. Factores de riesgo predisponentes al desarrollo de preeclampsia y eclampsia en el embarazo. *Perinatol. Reprod. Hum*. 2023 Octubre 2; 37(2): p. 72-79.
3. Quinto García MF, Rubilar Cruz IM. INCIDENCIA DE LA PREECLAMPSIA DE INICIO TEMPRANO Y TARDIO EN EL HOSPITAL MATILDE HIDALGO DE PROCEL, PERIODO ENERO 2018 - ENERO 2022. [Online]. Guayaquil; 2023 [cited 2025]. Available from: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fb372220-9f87-4de8-90a0-386c4ada0830/content>.

4. Chang K, Seow K, Chen K. Preeclampsia: Recent Advances in Predicting, Preventing, and Managing the Maternal and Fetal Life-Threatening Condition. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Febrero; 20(4).
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). <https://www.who.int/>. [Online].; 2025 [cited 2025]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
6. Brito P. Camas y Egresos Hospitalarios. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Dirección de estadísticas sociodemográficas; 2024.
7. epidemiológica Dndv. Gaceta Epidemiologica de muerte materna SE1 a SE52 Ecuador 2024. [Online].; 2024 [cited 2024]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/01/Gaceta-MM-SE-52-2024.pdf>.
8. Pública MdS. Trastornos hipertensivos del embarazo. 2nd ed. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2016.
9. Pereira Calvo J, Pereira Rodríguez Y, Quirós Figueroa L. Actualización en preeclampsia. *Revista Médica Sinergia*. 2020 Enero; 5(1).
10. Ministerio de Salud Pública. Control Prenatal. Guía de Práctica Clínica. 1st ed. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2015.