

RECEPCIÓN: 26/03/25
APROBACIÓN: 17/06/25

03

La Implementación de las Criptomonedas en la Transferencia de Remesas como Mecanismo Idóneo de Intercambio Monetario Latinoamericano

The Implementation of Cryptocurrencies in the
Transfer of Remittances as a Suitable Mechanism for
Latin American Monetary Exchange

Resumen

La criptomoneda surgió en 2009 como una alternativa digital al sistema financiero tradicional; sin embargo, su regulación sigue siendo insuficiente. En paralelo, América Latina recibe alrededor de tres cuartas partes de sus remesas desde Estados Unidos mediante canales tradicionales caracterizados por altos costos e intermediación bancaria. El presente estudio realizó una revisión sistemática de literatura bajo la metodología Kitchenham (2004) para evaluar la viabilidad de implementar criptomonedas en el envío de remesas. Los hallazgos evidencian ventajas potenciales en términos de rapidez y reducción de comisiones, pero también limitaciones significativas como la ausencia de marcos regulatorios claros, riesgos cibernéticos y baja adopción en la región. Se concluye que, aunque las criptomonedas pueden transformar el sistema de remesas, su aplicación requiere políticas públicas robustas, educación digital y una adecuada infraestructura tecnológica. Los resultados implican la necesidad de avanzar en regulación y confianza social para que este mecanismo sea una alternativa viable en el contexto latinoamericano.

Palabras clave: América Latina, banco, bitcoin, criptomonedas, intermediario, remesas

José Leonardo Vera Reino

Universidad del Azuay
jvera@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4972-7249>
Cuenca, Ecuador

Carlos Esteban Ugalde Andrade

Universidad del Azuay
carlosugalde97@es.uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-1066-2693>
Cuenca, Ecuador

José Fernando Córdova León

Universidad del Azuay
jfcordova@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7511-688X>
Cuenca, Ecuador

Abstract

Cryptocurrency emerged in 2009 as a digital alternative to the traditional financial system; however, its regulation remains insufficient. At the same time, Latin America receives around three-quarters of its remittances from the United States through traditional channels characterized by high costs and bank intermediation. This study conducted a systematic literature review using the Kitchenham (2004) methodology to assess the feasibility of implementing cryptocurrencies in remittance transfers. The findings show potential advantages in terms of speed and reduced fees, but also significant limitations such as the absence of clear regulatory frameworks, cyber risks, and low adoption in the region. It concludes that, although cryptocurrencies can transform the remittance system, their application requires robust public policies, digital education, and technological infrastructure. The results imply the need to advance regulation and social trust for this mechanism to be a viable alternative in the Latin American context.

Keywords: Latin America, bank, bitcoin, cryptocurrencies, intermediary, remittances

Introducción

El desarrollo de la sociedad y las necesidades surgidas a lo largo del tiempo han impulsado una evolución financiera que ha favorecido la adopción de nuevas tecnologías orientadas a facilitar las actividades humanas de manera más segura y eficiente. En este marco emerge el concepto de “criptomoneda”, una innovación que ha transformado los fundamentos sociales y modificado tanto la lógica de funcionamiento de la economía como la de los negocios.

La criptomoneda constituye una forma de moneda digital que, gracias a los avances tecnológicos, se ha consolidado como un mecanismo idóneo para el intercambio económico. Su adopción ha crecido de manera sostenida debido a sus características de seguridad tecnológica. A diferencia de otros medios de pago, las criptomonedas son descentralizadas, lo que

implica la ausencia de un ente regulador oficial que supervise o controle su trazabilidad (Cadena y Rincón, 2018).

En este contexto, resulta pertinente analizar el uso de las criptomonedas como canal alternativo para el envío de remesas en América Latina. Las remesas tradicionales en la región enfrentan obstáculos estructurales, entre ellos elevados costos de transacción (superiores al 5 %) y concentraciones de mercado que limitan la competencia, lo cual restringe el acceso a servicios financieros formales, especialmente entre las poblaciones más vulnerables (Beck et al., 2022). En contraste, las criptomonedas ofrecen una alternativa más eficiente, mediante canales digitales descentralizados capaces de reducir comisiones, agilizar transferencias y ampliar la inclusión financiera al prescindir de inter-

mediarios tradicionales (El Hajj & Farran, 2024).

La creciente migración internacional desde América Latina hacia países desarrollados ha intensificado el volumen de remesas enviadas a la región, convirtiéndolas en una fuente clave de ingreso para millones de familias. No obstante, los mecanismos tradicionales de transferencia presentan limitaciones que afectan la eficiencia, accesibilidad y equidad del sistema. En este escenario, las criptomonedas emergen como una tecnología disruptiva con el potencial de transformar el ecosistema financiero, especialmente en contextos donde la bancarización es limitada y los costos de intermediación son elevados.

A pesar de su expansión global, el uso de criptomonedas en el ámbito de las remesas aún no ha sido explorado de manera sistemática desde la investigación académica. La literatura existente evidencia avances en la comprensión de sus características técnicas y regulatorias, pero persiste una brecha respecto de su aplicación concreta en América Latina como canal alternativo de transferencia monetaria.

La presente investigación tiene como objetivo examinar la posibilidad de implementar criptomonedas en el envío internacional de remesas, con el propósito de contribuir al cierre de esta brecha mediante una revisión sistemática de la literatura que permita

identificar y analizar los factores clave, las oportunidades y los desafíos asociados a su adopción e implementación en la región.

El estudio se fundamenta en un enfoque cualitativo, utilizando la metodología propuesta por Kitchenham (2004) para garantizar la transparencia, reproducibilidad y profundidad del análisis. Esta elección metodológica responde a la necesidad de sintetizar evidencia empírica dispersa y evaluar críticamente el estado actual del conocimiento sobre criptomonedas y remesas en América Latina. La revisión busca responder preguntas específicas sobre regulación, adopción tecnológica, canales de envío y clasificación de usos, con el fin de ofrecer una visión integral que sirva de base para futuras investigaciones, decisiones políticas y desarrollos tecnológicos.

Estado del Arte

Las investigaciones recientes muestran que la digitalización ha modificado de manera significativa la dinámica del envío de remesas en América Latina, aunque con resultados heterogéneos. El estudio de Gascón et al. (2023), realizado en El Salvador, señala que la digitalización de los hogares incrementa la probabilidad de recibir transferencias, pero no necesariamente se traduce en un mayor volumen de dinero remitido. Esto sugiere que los principales retos se relacionan con el acceso y la disponibilidad de canales digitales, más que con la disposición de recursos por parte de los migrantes.

En un análisis regional, Cardozo et al. (2022) evidencian que la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 impulsó el tránsito hacia mecanismos de envío no presenciales, favoreciendo así la continuidad de los flujos remesados. De manera complementaria,

Robins (2024) advierte que, en contextos de inestabilidad económica y de restricciones cambiarias, como en Venezuela, las criptomonedas han emergido como alternativas viables, aunque enfrentan dificultades relacionadas con la volatilidad, la falta de conocimientos técnicos de los usuarios y las limitaciones para convertir activos digitales en monedas fiduciarias.

En el ámbito institucional, los bancos centrales de la región han mostrado un interés creciente en explorar innovaciones como las monedas digitales de banco central. Hernández et al. (2024) sostienen que estas iniciativas podrían contribuir a abaratar y modernizar los pagos transfronterizos, aunque persisten obstáculos regulatorios y técnicos que dificultan su implementación. En la misma línea, Bespalova et al. (2025) destacan que la expansión de stablecoins (criptomo-

nedas vinculadas a un activo estable como el dólar, el euro o el oro), junto con las monedas digitales de banco central representa una oportunidad para reducir los costos de transacción y ampliar la inclusión financiera, siempre que existan marcos normativos sólidos e interoperables.

La necesidad de analizar la viabilidad de las criptomonedas como mecanismo para el envío de remesas internacionales resulta particularmente relevante en América Latina, donde los Estados han desempeñado un papel limitado en su regulación y aplicación. Castillo (2020) señala que la región enfrenta graves problemas sociales, políticos y culturales que derivan en crisis económicas recurrentes y, en consecuencia, en intensos flujos migratorios hacia países desarrollados. En este contexto, disponer de un marco regulatorio claro se vuelve indispensable para

garantizar la confianza de los agentes económicos en el uso de criptomonedas.

Actualmente, el sistema tradicional de envío y recepción de remesas se basa en intermediarios financieros que operan a través de redes de sucursales para realizar transacciones nacionales e internacionales. No obstante, este modelo resulta ineficiente debido a los altos costos de transacción y a la falta de inmediatez que lo caracteriza (Villegas y Pardo, 2021).

Marco Teórico

El proceso migratorio en las diferentes economías del mundo ha dado lugar al envío de remesas (Binford, 2002). Estas pueden definirse como operaciones económicas realizadas por migrantes hacia sus familiares en el lugar de origen, con el propósito de brindar apoyo financiero dentro del núcleo familiar, uno de los objetivos centrales del fenómeno migratorio (Cortina et al., 2005). Asimismo, las remesas representan ingresos provenientes de economías extranjeras y se originan tanto en migraciones temporales como permanentes. Se materializan mediante transferencias en efectivo o envíos no monetarios, utilizando canales formales, como giros electrónicos, y métodos informales (Villegas y Pardo, 2021).

En los últimos años, se ha observado una tendencia creciente en el uso de criptomonedas para el envío de remesas, las cuales

pueden definirse como una forma de dinero digital que emplea técnicas de criptografía para garantizar seguridad de las transacciones. Dicha tecnología protege la privacidad, asegura la circulación digital en la red y permite crear, almacenar y transferir datos informáticos de valor entre las partes de manera confiable (Romero, 2020). La complejidad de su falsificación refuerza esta seguridad; no obstante, el anonimato de las transacciones ha facilitado su aceptación en actividades ilícitas, al permitir transferencias sin la supervisión de una entidad central (Sherej & Zalaki, 2022).

En el mercado de divisas digitales existen también las denominadas stablecoins o criptomonedas estables, cuyo valor se mantiene anclado a un activo de referencia, lo que reduce la volatilidad. Ejemplos de este tipo son Tether (USDT), Binance USD y DAI, defini-

das como monedas digitales respaldadas por el dólar estadounidense, diseñadas para funcionar como su equivalente digital y reducir los riesgos asociados con la inestabilidad de precios (Esquivel, 2021). En contraste, otras criptomonedas como Bitcoin, Ether, Cardano, Polkadot o Dash carecen de activos de respaldo, lo que las hace altamente volátiles y susceptibles a la especulación, con variaciones significativas en su rentabilidad a lo largo del tiempo (López y Mota, 2022).

De acuerdo con Neira (2022), la seguridad de las criptomonedas se fundamenta en las funciones de la criptografía, entre las que destacan:

1. Autenticación: permite acreditar que un objeto o servicio es realmente lo que asegura ser.
2. Intimidad: permite mantener fuera del alcance del público.
3. Integridad: asegura que los elementos no han sido modificados.
4. Irrevocabilidad: el receptor puede comprobar su origen.

En esta misma línea, la criptomoneda presenta características intrínsecas que definen su concepto y contenido, siendo Jan Lansky (2018) quien estableció de forma taxativa los elementos que la componen:

- Es un sistema descentralizado que no requiere de una autoridad central para su control.
- Se fundamenta en un consenso distribuido globalmente entre todos sus usuarios.
- El propio sistema conserva las unidades y sus respectivos propietarios.
- Gestiona, mediante protocolos específicos, la emisión de nuevas monedas y las condiciones para ello.
- La propiedad de cada moneda se garantiza a través de mecanismos criptográficos.
- Permite transferir monedas entre distintos propietarios únicamente cuando se verifica que la transacción ha sido realizada por el titular legítimo, lo que se asegura a través de firmas digitales y un conjunto de claves públicas y privadas.

Ante este panorama, Valencia (2021) señala que en América Latina no existe un marco jurídico consolidado que regule de manera clara la aplicación de las criptomonedas como divisa de intercambio económico y social, salvo en el caso de El Salvador. Aunque su uso no está prohibido, la ausencia de normativas genera incertidumbre legal para quienes emplean criptomonedas en operaciones económicas; por ello, el autor

recomienda la promulgación de una norma específica que establezca criterios para su aplicación, utilización y funcionamiento.

Asimismo, se evidencia una escasa socialización y conocimiento sobre las criptomonedas como moneda digital, lo que provoca que muchas personas que realizan envíos internacionales, como las remesas, dependan de instituciones financieras tradicionales que cobran altas comisiones, afectando así el patrimonio de los migrantes que buscan apoyar económicamente a sus familias. En este sentido, resulta necesaria la implementación de una infraestructura tecnológica que facilite el envío internacional de remesas y promueva mecanismos de intercambio monetario más accesibles, considerando las elevadas cargas tributarias impuestas por las entidades de intermediación financiera internacional (Díaz, 2022).

Sin embargo, para garantizar la confianza de los agentes económicos en este tipo de transacciones, es indispensable contar con un marco regulatorio vigente que oriente su aplicación (Castillo, 2020). En este sentido, aunque la temática reviste gran relevancia, aún no se han sistematizado los resultados de experiencias concretas en América Latina. Por ello, se considera pertinente evaluar el uso de criptomonedas en el envío internacional de remesas, siempre acompañado de un desarrollo jurídico adecuado que permita

al Estado ecuatoriano adaptarse a una realidad social y económica cada vez más presente.

Materiales y Métodos

La presente investigación adoptó un enfoque cualitativo, el cual, de acuerdo con Hernández-Sampieri et al. (2014), “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (p. 7). Este enfoque se sustenta en el constructivismo, que supone una realidad determinada por diversas formas en las construcciones mentales de los individuos que forman parte de un grupo. Asimismo, reconoce la interacción entre el investigador e investigado, para encontrar un resultado producto de la construcción de conocimientos (Ramos, 2015).

En coherencia con este enfoque, se aplicó el método propuesto por Kitchenham (2004), el cual permitió desarrollar una revisión sistemática de literatura orientada a identificar, evaluar e interpretar la informa-

ción más relevante para responder la pregunta de investigación.

La adopción de la metodología Kitchenham (2004) en esta investigación se justifica por su reconocimiento como una guía sólida para el desarrollo de revisiones sistemáticas transparentes y reproducibles. Diversos estudios recientes respaldan su pertinencia en áreas vinculadas a la economía. Por ejemplo, Mustapha et al. (2020) la aplicaron en la gestión de procesos empresariales asociados al cumplimiento normativo, mientras que Choudhary y Jain (2023) la utilizaron en un análisis sobre inclusión y alfabetización financiera. Estos antecedentes evidencian la validez del enfoque y avalan su aplicación en el estudio de las criptomonedas como alternativa para el envío de remesas en América Latina.

Además, si bien la revisión sistemática de literatura permitió abordar la problemática planteada, también dio lugar a nuevas inquietudes, lo que determina su importancia. Este enfoque permitió sintetizar la evidencia existente y obtener un amplio rango de evidencia empírica.

Consecuentemente, la presente revisión bibliográfica se realizó en tres etapas:

- Planificación (las 6 primeras fases)
- Sistematización de documentos
- Reporte de resultados.

Preguntas de investigación

Se formularon preguntas con el fin de examinar de manera integral los factores de estudio (RQ).

- RQ1 ¿Qué tipo de información se requiere para desarrollar las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?
- RQ1.1 ¿Existe regulación normativa de la criptomoneda en los países de América Latina?
- RQ2 ¿Qué métodos deben utilizarse para abordar el desarrollo de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?
- RQ2.1 ¿Qué canales de envío se utilizan para enviar remesas en América Latina?
- RQ3 ¿Cómo se clasifica el uso de criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?
- RQ3.1 ¿Existe la implementación de criptomonedas para enviar remesas en América Latina?
- RQ4 ¿Cómo se ha desarrollado la investigación de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?

Criterios de Extracción (CE)

Tabla 1

Criterios de Extracción

Pregunta de investigación (RQ)	Criterio de extracción (CE)	Opciones	Objetivo
RQ1 ¿Qué tipo de información se requiere para desarrollar las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?	CE01 Tipos de criptomonedas CE02 Consecuencia de la migración	Bitcoin, ETH, BT-CUSD, USDT: canales de envío de dinero Países en desarrollo: América Latina	Las principales criptomonedas utilizadas en el mundo Los países que a consecuencia de la migración envían remesas.
RQ1.1 ¿Existe regulación normativa de la criptomoneda en los países de América Latina?	CE03 Normativa vigente	Códigos, leyes, reglamentos	Cuerpos normativos que contengan a la criptomoneda

RQ2 ¿Qué métodos deben utilizarse para abordar el desarrollo de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?	CE04 Fuentes de conocimiento	Filtrado basado en el contenido	Fuentes que determinen las nociones generales de la criptomoneda
		Filtrado basado según la ubicación	Utilización de criptomoneda en América Latina
RQ2.1 ¿Qué canales de envío se utilizan para enviar remesas en América Latina?	CE05 Tipos de canales de envío	Filtrado según los canales y la ubicación	Principales canales de envío utilizados en América Latina
RQ3 ¿Cómo se clasifica el uso de criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?	CE06 Clasificación	Envío de remesas a través de un intermediario, banco o criptomoneda.	Herramientas que permite el envío de dinero
RQ3.1 ¿Existe la implementación de criptomonedas para enviar remesas en América Latina?	CE07 Utilidad de criptomoneda en América Latina	Uso de criptomonedas para envío de remesas Ubicación geográfica	Uso de criptomonedas para envío de remesas en América Latina
RQ4 ¿Cómo se ha desarrollado la investigación de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?	CE08 Tipo de estudio	Experimento, caso de estudio, estudio descriptivo	Tipos de estudio en los que se ha desarrollado la investigación sobre las criptomonedas como canal de envío de remesas.

Nota. Aquí se pueden identificar las preguntas que serán respondidas a partir del análisis de las fuentes seleccionadas, lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos de la presente investigación.

Definir la estrategia para la búsqueda

Se utilizó el motor de búsqueda Google Académico para obtener una visión general de la criptomoneda y determinar su año de creación. Posteriormente, se consultaron bibliotecas digitales como Scielo, reconocida en América Latina por su relevancia académica, además de *Science Direct*, *Scopus* y *Web of Science*, por ser plataformas que facilitan procesos de búsqueda y filtrado. En las cuatro bases se emplearon las mismas palabras clave: “*cryptocurrency and payment*” y “*remittances and Latin America*”.

Seleccionar los estudios primarios

Una vez obtenidos los resultados primarios potencialmente relevantes, se procedió a seleccionar los documentos que respondían a la pregunta de investigación. En esta etapa, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión que permitieron identificar los elementos clave de cada fuente y establecer un método de filtrado para la clasificación de los datos.

A continuación, se detallan los criterios metodológicos empleados.

Exclusión:

- Fuentes repetidas: se identificaron estudios citados en múltiples bases de datos; por ello, cada fuente se consideró una sola vez, eliminando los registros duplicados.
- Título: se revisó el título de cada publicación con el fin de descartar aquellas que no guardaban relación temática o no se ajustaban al alcance de la investigación.
- Número de páginas: se incluyeron artículos con la longitud comprendida entre 5 y 30 páginas. Los textos con menor extensión se consideraron insuficientes en contenido, mientras que los que superaban dicho rango resultaban excesivos para los objetivos de la revisión.
- Año de publicación: dado que las criptomonedas surgieron en 2009, se excluyeron los documentos anteriores a esa fecha para garantizar la pertinencia temporal del análisis.

Inclusión:

- Idioma: se seleccionaron únicamente trabajos escritos en inglés o español.
- Criptomonedas y América Latina: se incluyeron publicaciones que aboradaran explícitamente la relación en-

tre criptomonedas y el contexto latinoamericano.

- Remesas, América Latina y migración: se incorporaron estudios que relacionaran estas variables, dada su pertinencia con el objeto de análisis.

Evaluación de calidad

Posteriormente, se evaluó cada artículo con el fin de determinar la pertinencia de incluirlo o excluirlo. La selección exigió que los estudios fueran de calidad y relevancia para orientar la interpretación de la información y facilitar su sistematización. También se tomó en cuenta la importancia de la revista o conferencia en la que fueron publicados, clasificándolos de acuerdo con el Q y siguiendo los criterios establecidos.

Tabla 2*Clasificación de acuerdo con preguntas de calidad*

Pregunta sobre la calidad del artículo	Criterio de evaluación	Respuesta
¿El artículo se ha publicado en una revista importante?	Se debe revisar el criterio Q1, Q2, Q3, Q4 e incluso aquellos artículos no indexados.	1 cumple; 0.5 cumple parcialmente; 0 no cumple
¿El artículo ha sido citado por otros autores?	Se consideran aquellos artículos publicados desde el año 2009, debido a la fecha de inicio de la criptomoneda (Jiménez y Gallardo, 2022).	1 cumple; 0.5 cumple parcialmente; 0 no cumple
	Además, se debe considerar si el artículo ha sido citado por otros autores o no	1 cumple, 0 no cumple.
¿Se puede evidenciar de forma clara el objetivo de investigación?	El objetivo está claramente determinado.	1 cumple; 0.5 cumple parcialmente; 0 no cumple
	El objetivo está determinado de forma parcial.	
	El objetivo no está definido.	

	Los resultados se presentan de forma clara conforme al objetivo y pregunta de investigación.	
¿Se puede evidenciar de forma clara los resultados?	Los resultados se presentan parcialmente conforme al objetivo y pregunta de investigación.	1 cumple; 0.5 cumple parcialmente; 0 no cumple
	Los resultados no se presentan de forma clara conforme al objetivo y pregunta de investigación.	

Definición de estrategia para la extracción de datos

Se implementó un esquema estructurado, que proporcionó un conjunto predefinido de posibles respuestas para cada pregunta de investigación. Esta estrategia garantizó la aplicación uniforme de los criterios de extracción en todos los estudios seleccionados, facilitando su clasificación y análisis comparativo.

Selección los métodos de síntesis

Una vez seleccionados los estudios, se procedió a aplicar métodos de síntesis cualitativa y cuantitativa. En el enfoque cuantitativo, se registró y contabilizó el número de estudios resultantes de los distintos filtros aplicados; mientras que, en el enfoque cualitativo, se analizaron en profundidad aquellos trabajos que aportaban información relevante y cumplían con los criterios de calidad establecidos.

A partir de este proceso se desarrolló la tercera etapa del estudio, correspondiente a la presentación del reporte de resultados, elaborada con base en los criterios de inclusión previamente definidos.

Etapas de conducción

Mediante la aplicación de las estrategias metodológicas planteadas se obtuvieron los resultados preliminares de las búsquedas realizadas en cuatro bibliotecas digitales, con un total de 1598 estudios. En esta etapa se detectaron y eliminaron publicaciones duplicadas.

Posteriormente, se revisaron los títulos de los artículos con el fin de seleccionar aquellos relacionados con la temática de investigación y descartar los que no presentaban pertinencia. De igual forma, se analizó la fecha de publicación, excluyendo los trabajos anteriores a 2009, año que marca el inicio del uso de criptomonedas en transac-

ciones internacionales (Jiménez y Gallardo, 2022).

Se incluyeron únicamente los artículos con una extensión comprendida entre 5 y 30 páginas, criterio considerado adecuado para mantener un equilibrio entre la profundidad analítica y la relevancia temática. Como paso siguiente, se examinaron los resúmenes, aceptando aquellos que respondían a las preguntas de investigación definidas y mostraban concordancia con los objetivos del estudio.

En síntesis, los resultados obtenidos tras la aplicación de los filtros se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3*Embudo para la selección de artículos*

Bases de datos bibliográficas	Palabras Clave	Resultados a partir de las Palabras clave	Filtro 1: Eliminar fuentes repetidas (DOI)	Filtro 2: Selección por el Título	Filtro 3: Filtro según el año	Filtro 4: Número de páginas	Filtro 5: Por su Abstract
<i>Scielo</i>		102	99	6	6	1	1
<i>Science Direct</i>	“Cryptocurrency” and “Payment”	5	5	2	2	2	2
<i>Scopus</i>		753	681	16	16	11	8
<i>Web of Science</i>		277	83	6	6	4	2
<i>Scielo</i>		98	89	35	32	22	13
<i>Science Direct</i>	“Remittances” and “Latin America”	14	15	10	9	9	9
<i>Scopus</i>		207	165	13	12	11	4
<i>Web of Science</i>		142	60	7	5	5	1
Total		1.598	1197	95	88	65	40

Nota. La presente tabla expone cómo se filtraron los resultados desde lo general hasta lo específico, a través de cinco filtros para poder llegar al resultado final de 40 fuentes a ser utilizadas en la revisión literatura.

Resultados

Una vez completada la extracción de datos, se identificaron 40 fuentes que responden a la pregunta de investigación. A partir de ellas, se presentan los siguientes resultados:

RQ1 ¿Qué tipo de información se requiere para desarrollar las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?

De los 28 artículos seleccionados, 12 presentan información sobre las principales criptomonedas utilizadas a nivel mundial: Bitcoin, Ethereum, BTCUSD y USDT. Varios autores señalan que, con la introducción de Bitcoin y el auge de las criptodivisas, se produjo una expansión en la creación de distintos tipos de monedas virtuales. Actualmente, generar una nueva criptomoneda no requiere una programación compleja ni una infraestructura especializada, ya que existen

plataformas web que permiten diseñarlas, configurarlas y transaccionarlas (Ortega et al., 2019).

En este contexto, Bitcoin surgió en 2009, desarrollado por Satoshi Nakamoto, quien diseñó su blockchain como respuesta al sistema bancario de reserva fraccionaria y a la crisis financiera global. Su propuesta consistió en establecer un sistema anónimo y descentralizado, en contraposición con la oferta monetaria controlada por los bancos centrales (Brauneis et al., 2022).

El desarrollo de las monedas digitales, con Bitcoin como pionera, marcó un punto de inflexión en el derecho monetario. La innovación liderada por sector privado avanza a gran velocidad, ya sea para facilitar la inclusión financiera, mejorar la eficiencia del sistema actual o transformar el ecosistema del dinero y los pagos (Lastra, 2023).

Bitcoin fue la primera criptomoneda lanzada al mercado como nueva alternativa de medio de pago, consolidándose como uno de los mecanismos de crecimiento más acelerado. Su evolución estuvo acompañada de varios hitos, pues en 2009 carecía de valor comercial y recién en 2011 comenzó a cotizar en el mercado, al compararse con monedas fiduciarias como el dólar estadounidense (BTCUSD), el yuan chino (BTCCNY) o el euro (BTCEUR) (Álvarez-Díaz, 2019).

Entre los 12 artículos analizados, todos mencionan a Bitcoin como la criptomoneda principal de uso a nivel global; de los restantes, seis incluyen a Ethereum, tres a BTCUSD y uno a USDT.

RQ1.1 ¿Existe regulación normativa de la criptomoneda en los países de América Latina?

Los resultados muestran que, de las 40 fuentes seleccionadas, solamente dos artículos incluyen información sobre la normativa de América Latina y la incorporación de disposiciones en los distintos ordenamientos jurídicos.

Al respecto, algunos autores señalan que, aunque persiste la percepción de que las bolsas de criptomonedas carecen completamente de regulación, ciertas plataformas sí cuentan con controles parciales, aunque no comparables a los establecidos en los mercados financieros tradicionales. Se subraya,

además, la necesidad de establecer normas contra el blanqueo de dinero y de exigir la notificación de transacciones sospechosas o patrones inusuales mediante informes específicos (Brauneis et al., 2022).

Por otro lado, los marcos jurídicos del dinero y de la banca central fueron elaborados antes de la revolución digital, de modo que las leyes vigentes contemplan monedas, billetes y reservas, pero no monedas digitales, tokens o tecnologías DLT. En consecuencia, las criptomonedas, las stablecoins y las monedas digitales de bancos centrales no se ajustan a las categorías tradicionales de dinero, como reservas y efectivo (Lastra, 2023).

De igual manera, la revisión de la literatura indica que, según la Resolución 005-2014-M y el artículo 36, numeral 9 del Código Orgánico Monetario y Financiero, Ecuador declaró al dinero electrónico como medio de pago legal y voluntario, disponible únicamente a solicitud del usuario y respaldado en su totalidad por el Banco Central. Esto implica que un dólar en dinero electrónico puede cambiarse por un dólar físico en cualquier momento (Ortega et al., 2019).

En este contexto, algunos autores consideran que Bitcoin constituye un experimento interesante de banca independiente, aunque aún requiere mayor respaldo legal e información para consolidarse como un activo financiero seguro (Álvarez-Díaz, 2019). El marco normativo y jurídico de la block-

chain continúa en proceso de desarrollo, incorporando nuevas exigencias para los participantes en las transacciones y creando vínculos entre las criptomonedas y el sistema financiero.

Actualmente, puede afirmarse que las criptomonedas han evolucionado de simples medios de pago a recursos financieros personalizados, transparentes, accesibles y abiertos a la acción ciudadana (Dorofeyev et al., 2018).

RQ2 ¿Qué métodos deben utilizarse para abordar el desarrollo de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?

La información obtenida sobre las nociones generales relacionadas con la criptomoneda se sistematiza en la Tabla 4:

Tabla 4
Nociones generales de la criptomoneda

Artículo	Desarrollo
Bitcoin unchained: Determinants of cryptocurrency exchange liquidity	Las bolsas de criptomonedas suelen liquidar las transacciones entre compradores y vendedores, utilizando sus propios monederos (en lugar de liquidarlas a través de una institución centralizada como la DTCC) y, por tanto, no utilizan la blockchain. Sin embargo, la velocidad con la que se pueden transferir bitcoins en la cadena de bloques y el coste de la transferencia siguen siendo importantes (Brauneis et al., 2022).
En defensa del dinero público digital	Criptoactivos en sentido amplio, criptomonedas desde la perspectiva monetaria, es la denominación genérica de una amplia gama de activos muy heterogéneos (incluido el bitcoin), cuyo rasgo común es que constituyen una representación digital de valor o un conjunto de derechos contractuales (Lastra, 2023).

Criptomonedas: Evolución, crecimiento y perspectivas del Bitcoin	Las criptomonedas, desde sus inicios, fueron concebidas como una nueva alternativa dentro de los mecanismos de pagos innovadores. El mundo globalizado permite hoy pensar en un cambio del sistema financiero, donde las monedas virtuales podrían reemplazar a las monedas tradicionales. El crecimiento en altos volúmenes del comercio electrónico juega un papel importante y que los Estados a través de sus respectivos Bancos Centrales necesariamente tendrán que ir pensando en la adopción de mecanismos más rápidos, flexibles y económicos para dar fluidez a este mercado (Álvarez-Díaz, 2019).
What do we know about cryptocurrency? Past, present, future	El mercado de criptomonedas contiene las siguientes características: tecnología blockchain, método de pago descentralizado, facilidad de bajo coste, garantía de pseudo anonimato, independencia de una autoridad central, protección contra ataques de doble gasto y naturaleza orgánica e instantánea (Hossain, 2021).
How to regulate bitcoin? Decentralized regulation for a decentralized cryptocurrency	La criptomoneda es de naturaleza innovadora e idiosincrásica, en donde el Bitcoin es el principal elemento, siendo el primer depósito de valor digital, divisible, desnacionalizado, transferible globalmente y entre iguales (Nabilou, 2019).
The essence of cryptocurrencies: Descriptive and comparative analysis	La mayoría de las criptomonedas funcionan con la tecnología blockchain, que es un tipo de libro de contabilidad distribuido, es decir, representa un cierto tipo de base de datos. Cada bloque de la cadena de bloques contiene un conjunto de transacciones realizadas durante un periodo de tiempo determinado. En la actualidad, las criptomonedas cumplen parcialmente la función de medio de pago, ya que determinados grupos de agentes económicos están dispuestos a aceptarlas como pago de bienes y servicios. Sin embargo, las criptodivisas no son un ahorro seguro ni una unidad de cuenta debido a la elevada volatilidad que presentan (Sinelnikova-Muryleva et al., 2019).

Analyzing Cryptocurrencies

Las monedas digitales son una categoría de divisas disponibles en formato digital. A diferencia de las divisas tradicionales, como las monedas fiduciarias, las transacciones con divisas digitales suelen ser mucho más rápidas y sin fronteras. La propiedad y las transacciones de las criptomonedas se registran en libros de contabilidad distribuidos, normalmente cadenas de bloques. La seguridad y la integridad de los libros de contabilidad tradicionales que registran transacciones, como los libros de contabilidad de los bancos, son gestionados por entidades centralizadas, como los bancos. En cambio, la seguridad e integridad de las blockchains suelen estar gestionadas por múltiples escritores descentralizados (Li & Whinston, 2019).

Blockchain as virtual currency in Ecuador

El funcionamiento de las criptodivisas por medio de la cadena de bloques (blockchain) representa un valor en dólares en la bolsa y funciona a través de la criptografía para proteger las cuentas y claves de seguridad en formato de direcciones para proteger el capital y la privacidad de los usuarios. Sin embargo, cabe considerar un control que pueda regular el origen de los fondos para la obtención de las criptomonedas. Así también se debe analizar una modalidad de negocio acorde a las necesidades del país para la implementación y masificación de su uso (Ortega et al., 2019).

Trends and prospects for the development of blockchain and cryptocurrencies in the digital economy

Criptodivisa: Es una moneda interna, unidad contable o medio de pago integrado en el sistema blockchain. La criptomoneda puede comprarse o venderse en el mercado, por ejemplo, el Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple. Por otra parte, existe el uso de tecnología blockchain, que se describe como el procedimiento de transferencia de activos de un propietario a otro en la cadena de bloques. Y finalmente, el registro de bitcoin contiene todos los registros realizados durante toda su vida útil (Dorofeyev et al., 2018).

Characteristics of Bitcoin Transactions on Cryptomarkets

Bitcoin es la primera criptodivisa descentralizada (también conocida como moneda digital o efectivo electrónico), que funciona en la red entre pares sin necesidad de intermediarios y no existen bancos centrales ni administradores. Las transacciones son verificadas por los nodos de la red mediante criptografía y registradas en un libro de contabilidad público distribuido llamado blockchain. Bitcoin tiene millones de usuarios únicos, además es seudónimo porque los fondos no están vinculados a entidades del mundo real, sino a direcciones bitcoin. Los propietarios de las direcciones bitcoin no se identifican explícitamente, pero todas las transacciones de la cadena de bloques son públicas.

Dado que todas las transacciones de bitcoin son públicas, es difícil proteger plenamente la privacidad de los usuarios de bitcoin (Chen et al., 2019).

Current aspects of Transformation of economic relations: cryptocurrencies and their legal regulation

Los rasgos característicos de las criptodivisas son los siguientes: tienen forma digital, su estatuto jurídico es indefinido, su emisión se realiza de forma descentralizada, el emisor puede ser una empresa o persona privada, el intercambio es electrónico, su aceptación es posible dentro de un espacio virtual, la oferta de dinero no es fija, no se puede garantizar la posibilidad de reembolso, existen riesgos legales, de crédito, liquidez y operativos, no existe supervisión ni regulación en la fase de formación. Finalmente, la estabilidad de pago se apoya en los medios de criptografía y en la confianza de los miembros (Pantieliieva et al., 2019).

Overseas Transaction Fees: Sending Money via Bitcoin vs. Banks

Las criptomonedas, especialmente Bitcoin como su representante más destacado, han ofrecido un sistema de transmisión completamente nuevo para una pieza de información que puede contener y transportar valor. Si el receptor lo acepta como tal, este valor puede considerarse dinero y puede tener algunas (sino todas) las funciones del dinero. Incluso si el receptor no lo reconoce como dinero per se, puede convertirse en moneda fiduciaria fácil y rápidamente, prácticamente en cualquier lugar (Sajter, 2022).

RQ2.1 ¿Qué canales de envío se utilizan para enviar remesas en América Latina?

De los 40 artículos revisados, 26 identificaron los principales canales utilizados para el envío de remesas en América Latina. Las remesas se han consolidado como una fuente significativa de ingresos externos para diversas economías en desarrollo. En el caso latinoamericano, Estados Unidos constituye el principal destino migratorio, con 62,1 millones de latinos residentes en ese país en 2020, según el U.S. Census Bureau (Núñez & Osorio, 2021).

Algunos países, como Uruguay, Brasil, Chile y El Salvador, han implementado planes de inversión para emigrantes y fortalecido los canales bancarios destinados al envío de remesas; Argentina y Cuba han mejorado únicamente sus canales bancarios; mientras que Colombia, Paraguay y Perú ofrecen solo planes de inversión. En contraste, Belice, Bolivia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Nicaragua, Panamá y Venezuela carecen de políticas de este tipo (Pedroza y Palop-García, 2019).

En varios países del Cono Sur, las remesas internacionales representan uno de los principales flujos monetarios registrados en la balanza de pagos. Estas transferencias pueden entenderse como una relación social que integra dos dimensiones: a) una relación de producción, en la que los migrantes que generan las remesas están sujetos a las mis-

mas condiciones laborales que otros trabajadores; y b) una relación de reproducción, en la que parte del salario obtenido se destina al sostenimiento de las familias en las comunidades de origen (Gómez, 2016).

RQ3 ¿Cómo se clasifica el uso de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?

De los artículos revisados, 18 respondieron a la pregunta de investigación, señalando que las remesas se envían a través de intermediarios financieros. Ninguno menciona el uso de criptomonedas con este propósito en América Latina.

La región, al igual que muchos países en desarrollo, debe avanzar hacia una integración que permita compartir mercados, finanzas y movilidad poblacional, además de promover la homogeneidad en políticas económicas, como tasas de interés, tipos de cambio, control de la inflación y gasto público en seguridad, educación y salud. Estos elementos podrían fortalecer la posición de América Latina como bloque, permitiéndole negociar en mejores condiciones con otras regiones (González, 2012).

En la actualidad, las remesas representan una fuente clave de capital para muchos países. Los envíos de migrantes residentes en Europa y, principalmente, en Estados Unidos constituyen la mayor entrada de recursos externos hacia la región y, en particular, hacia la Comunidad Andina.

En los países andinos (Perú, Ecuador, Colombia y Bolivia), además de la intensa migración intrarregional, destaca la presencia significativa de migrantes en Estados Unidos, Canadá y Europa (Neira, 2009). América Latina recibe aproximadamente tres cuartas partes de sus remesas desde Estados Unidos y en 2013 los flujos crecieron un 1,9 %, alcanzando los 61.000 millones de dólares.

La relación entre remesas y sector bancario resulta fundamental, ya que la intermediación financiera puede magnificar su impacto en el desarrollo. Sin embargo, las estadísticas de balanza de pagos tienden a registrar únicamente las operaciones canalizadas por bancos, dejando fuera aquellas realizadas por instituciones no bancarias o vías informales, como transferencias efectuadas por familiares y amigos. En muchos casos, los migrantes recurren a canales informales debido a la escasa cobertura financiera en las comunidades receptoras, así como a los menores costos y mayor eficiencia de estos mecanismos alternativos (Fromentin, 2018).

RQ3.1 ¿Existe la implementación de criptomonedas para enviar remesas en América Latina?

Los resultados de la revisión muestran que, aunque las criptomonedas aún no se utilizan de manera efectiva para el envío de remesas en América Latina, su posible im-

plementación merece especial atención por diversas razones. De los artículos consultados, solo uno aborda específicamente este tema en la región.

No existe un análisis profundo sobre la aplicación de criptomonedas en el envío de remesas en América Latina; sin embargo, su adopción dentro del sistema bancario y monetario podría favorecer la descentralización y generar nuevas oportunidades para la transferencia internacionales de dinero (Nabilou, 2019). En el caso ecuatoriano, por ejemplo, la disminución en las reservas del Banco Central en 2015 evidenció la dependencia del dinero físico. Actualmente, el Estado destina alrededor de tres millones de dólares anuales a la reposición de billetes deteriorados, lo que sugiere que la implementación de criptomonedas podría reducir los gastos operativos (Ortega et al., 2019).

Las transacciones internacionales entre ciudadanos suelen materializarse en forma de remesas, por lo que su estudio constituye una vía eficaz para evaluar el potencial de las criptomonedas. El uso de Bitcoin, por ejemplo, implica comisiones más bajas que las bancarias, lo que convierte a las criptodivisas en un medio competitivo para transferencias internacionales. Además, la reducción de los costos de envío de remesas se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, que estiman un ahorro global de hasta 20.000 millones de dólares anuales si los costos medios

de transacción se reducen al 3 % (Naciones Unidas, 2022, citado en Cartega et al., 2019).

Pese a estas ventajas, diversos autores advierten la presencia de riesgos. Si todos los ciudadanos pudieran abrir cuentas en los bancos centrales y realizar transferencias directas mediante billeteras electrónicas, los bancos comerciales perderían su papel de intermediarios, generando escenarios de desintermediación bancaria y posibles efectos adversos sobre la estabilidad financiera (Lastra, 2023). Asimismo, los pagos en criptodivisas conllevan comisiones variables, que en algunos sistemas pueden ser elevadas, especialmente en transacciones de bajo valor o alta frecuencia, reduciendo así su rentabilidad operativa (Dorofeyev et al., 2018).

Finalmente, estudios comparativos revelan que la adopción de Bitcoin a escala internacional está altamente correlacionada con factores estructurales como la población, el PIB per cápita, la apertura comercial y la penetración de Internet. En los países en desarrollo, estos indicadores avanzan con mayor lentitud, lo que limita la viabilidad de las criptomonedas como medio de transferencia en el contexto de las remesas (Sajter, 2022).

RQ4 ¿Cómo se ha desarrollado la investigación de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina?

En este apartado se busca identificar los tipos de estudios presentes en los artículos

revisados, con el propósito de valorar su validez y nivel de precisión.

De los documentos analizados, 23 corresponden a estudios de caso, los cuales analizan de manera detallada a un grupo de individuos para comprender fenómenos que ocurren en contextos reales. Estos trabajos han abordado el uso de las criptomonedas y la manera en que han sido reconocidas por distintas sociedades en los últimos años.

Asimismo, 15 artículos corresponden a estudios descriptivos que analizan cómo se manifiesta el fenómeno de las criptomonedas y sus componentes. Solo un artículo se clasifica como experimental, al comprobar los efectos de la criptomoneda en una intervención específica. Finalmente, un artículo de carácter analítico se centra en los requisitos para el desarrollo de las criptomonedas, comparando las primeras formas de dinero con la actualidad e identificando semejanzas y diferencias entre los metales preciosos, el dinero fiduciario y la criptomoneda como una forma distinta de valor.

Cruce de Información

En la presente investigación se aplicó la técnica de cruce de información, de acuerdo con la metodología propuesta por Kitchenham (2004), lo que permitió clasificar con mayor precisión la información recopilada y facilitar la comprensión del estudio. Esta técnica permitió sintetizar los datos extraídos y distinguir aquellos artículos que no respondían a las preguntas de investigación, considerándolos irrelevantes.

De acuerdo con este procedimiento, frente a la primera pregunta de investigación, 12 artículos ofrecen nociones generales sobre la criptomoneda, conceptualizándola en sentido amplio y reconociendo al Bitcoin como la primera criptodivisa y principal moneda digital desde su creación. Además, seis artículos identifican a Ethereum como la plataforma que emite Ether y que permite a los desarrolladores crear aplicaciones.

Por otra parte, tres artículos más definen el BTCUSD, entendido como el emparejamiento entre Bitcoin y el dólar estadounidense, destacando la liquidez de este mercado en comparación con otros, como el de renta variable estadounidense, donde los diferenciales entre oferta y demanda suelen ser inferiores a un punto básico. Esta liquidez del BTCUSD se relaciona con la dinámica previa del mercado de criptomonedas, la volatilidad histórica de estos activos y las

comisiones cobradas en la cadena de bloques por las transferencias (Brauneis et al., 2022).

Un artículo adicional menciona al USDT o Tether como una moneda estable respaldada por dólares estadounidenses en una proporción de uno a uno, aunque su valor ha mostrado volatilidad debido a dudas sobre la solidez de su respaldo. En este caso, la confianza en las *stablecoins* depende fundamentalmente de la reputación de sus emisores (Li & Whinston, 2019).

El cruce de información también reveló que cuatro artículos abordan el uso de criptomonedas y, en particular, de Bitcoin en América Latina, mientras que dos se centran en Ethereum, uno en BTCUSD y otro en USDT. La introducción del Bitcoin ha impulsado la creación de nuevas criptomonedas mediante plataformas web y billeteras virtuales.

Sin embargo, la literatura académica refleja posiciones divergentes respecto a su estatus jurídico y funcional. En algunos países latinoamericanos, el uso de criptomonedas está prohibido, en otros se tolera sin regulación específica, y en casos como el colombiano, se observa un interés estatal en su legalización a través del diseño de marcos normativos especializados.

En relación con la cuarta pregunta de investigación, no se encontró evidencia del uso

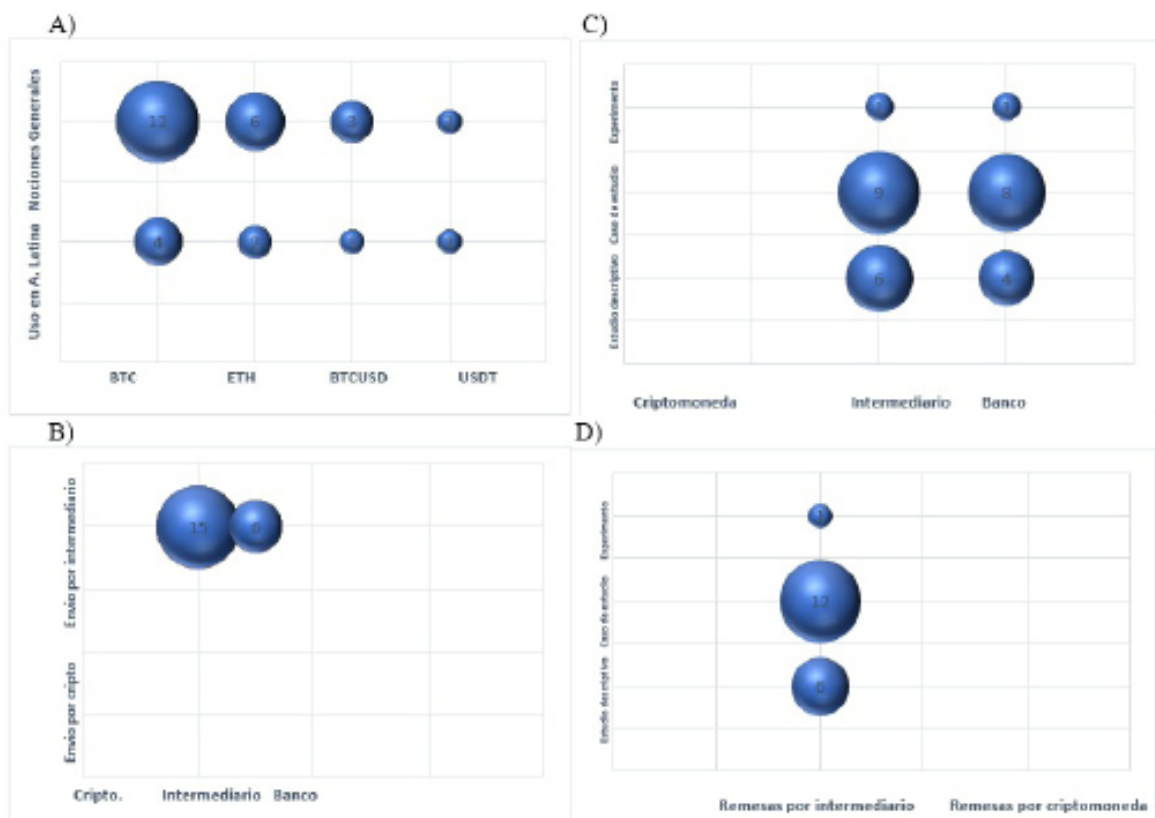
de criptomonedas para el envío de remesas en América Latina. En cambio, 15 artículos señalan que los principales mecanismos empleados en la región siguen siendo los intermediarios y los bancos. De acuerdo con Fromentin (2018), la intermediación bancaria amplifica el impacto de los flujos de remesas en el desarrollo económico.

Con base en el cruce de información, los artículos revisados se clasificaron en tres tipos principales: estudios de caso, descriptivos y experimentales. Un artículo experimental analizó el envío de remesas a través de intermediarios y otro mediante bancos; 12 estudios de caso se centraron en intermediarios y seis en bancos; y seis investigaciones descriptivas examinaron el papel de los intermediarios, mientras que cuatro abordaron el de los bancos.

En síntesis, los resultados del cruce de información muestran que, de los 40 artículos seleccionados, 12 se refieren a nociones generales y Bitcoin, seis a Ethereum, tres a BTCUSD y uno a USDT. Respecto al uso en América Latina, cuatro mencionan Bitcoin, dos Ethereum, uno BTCUSD y uno USDT. En cuanto a los canales de envío de remesas, 15 artículos indican la participación de intermediarios y seis de bancos, sin evidencia de transferencias realizadas mediante criptomonedas.

Figura 1

Gráficos de burbujas



Discusión

El presente trabajo de revisión sistemática de la literatura abre la discusión sobre la conveniencia de implementar criptomonedas en América Latina como medio para el envío de remesas. El análisis se centra en las características de seguridad, la ausencia de un ente regulador y la falta de intermediación, con el fin de evaluar si las criptomonedas pueden constituir una alternativa frente a las transferencias tradicionales gestionadas por bancos o agentes intermediarios, como ocurre actualmente a nivel mundial.

En las dos últimas décadas, los flujos de capital extranjero, entre ellos las remesas y la inversión extranjera directa, han crecido de manera acelerada y representan una fuente relevante de financiamiento externo para los países en desarrollo. Las remesas, en particular, pueden mejorar la balanza de pagos y

favorecer el crecimiento económico al estimular el consumo y la inversión (Song et al., 2021). Su incorporación mediante criptomonedas representa un cambio sustancial, pues las transacciones no requieren de un intermediario centralizado, sino que se registran y validan en múltiples nodos independientes, lo que reduce costos y tiempos de operación (Álvarez-Díaz, 2019).

Los artículos revisados coinciden en que las criptomonedas ofrecen ventajas como mayor seguridad, agilidad en las operaciones, comodidad, sistemas de pago más rápidos y económicos, inclusión financiera y mayor competencia (Lastra, 2023). Las remesas desempeñan un papel crucial en las economías en desarrollo, ya que constituyen una fuente esencial de ingresos para familias y comunidades, no obstante, los métodos tradicionales aún presentan costos elevados

y dependen de la intermediación. Frente a ello, el uso de criptomonedas podría optimizar el sistema, permitiendo transferencias más rápidas y seguras, con costos inferiores a los de los canales convencionales. Entre sus beneficios destaca la eliminación de intermediarios financieros, lo que reduce comisiones y agiliza el envío y recepción de fondos. También sobresale su capacidad de ampliar la inclusión financiera en regiones donde amplios sectores carecen de acceso a cuentas bancarias, al posibilitar el uso de billeteras digitales.

No obstante, a pesar de los grandes beneficios que ofrece el uso de las criptomonedas, existen limitaciones significativas. Una parte de la población, en especial adultos mayores, enfrenta dificultades para adoptar nuevas tecnologías; además, se presentan riesgos vinculados con la ciberseguridad, el lavado de dinero y la financiación del terrorismo. Otro desafío relevante se relaciona con el posible impacto sistémico sobre los bancos comerciales, que podrían ver reducido su papel de intermediarios si los ciudadanos accedieran directamente a cuentas digitales en bancos centrales mediante monederos electrónicos.

Finalmente, el análisis de los costos de comisión exige mayor investigación, ya que aún no se dispone de estudios empíricos que comparen de manera concluyente las remesas en criptomonedas con los sistemas tra-

dicionales en América Latina. Como señala Kitchenham (2004), toda revisión sistemática puede enfrentar limitaciones, entre ellas discrepancias en la extracción de datos. En este caso, el proceso ha generado nuevas interrogantes y refuerza la necesidad de continuar explorando la viabilidad de las criptomonedas como un canal emergente para el envío de remesas en la región.

Conclusiones

Todas las fases planificadas dentro de la metodología de revisión sistemática fueron cumplidas rigurosamente, desde la elaboración del protocolo hasta la selección y análisis de los estudios pertinentes. Este cumplimiento metodológico permitió alcanzar plenamente los objetivos propuestos, al identificar patrones, limitaciones y oportunidades en el uso de criptomonedas como canal para el envío de remesas en América Latina, aportando una base sólida para futuras investigaciones y para el desarrollo de políticas y tecnologías en la región.

Los resultados evidencian que el envío de remesas en América Latina se canaliza principalmente a través de intermediarios y bancos, los cuales aplican comisiones proporcionales al monto transferido. En este contexto, se conceptualizaron las criptomonedas y se identificaron las más utilizadas, como Ether, BTCUSD, USDT y Bitcoin, como pionera.

La implementación de criptomonedas en el envío de remesas es aún incipiente en la región. A pesar de sus ventajas potenciales, no existen estudios que analicen de forma exhaustiva los costos, alcances y efectos de su aplicación, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los marcos normativos y de crear condiciones institucionales y tecnológicas que permitan aprovechar esta innovación de manera segura y sostenible.

Entre los principales hallazgos, se destaca que las criptomonedas ofrecen beneficios significativos al eliminar intermediarios financieros, facilitar la inclusión de personas no bancarizadas, reducir los costos de transacción y agilizar los procesos de envío y recepción de fondos. Sin embargo, su adopción enfrenta retos regulatorios, tecnológicos y sociales que limitan su expansión y aceptación generalizada.

En conclusión, este estudio contribuye a la discusión académica y técnica al sistematizar y analizar críticamente la literatura existente sobre el uso de criptomonedas en el envío de remesas en América Latina —un

campo todavía emergente y con escasa evidencia empírica—. La investigación resalta tanto los beneficios potenciales de este mecanismo (reducción de tarifas, mayor rapidez en las transferencias y ampliación de la inclusión financiera) como los desafíos asociados a la ausencia de regulación, los riesgos de seguridad digital y la baja aceptación social.

En cuanto a futuras líneas de investigación, se propone realizar estudios comparativos entre países latinoamericanos que permitan identificar diferencias regulatorias, estimar con mayor precisión los costos frente a los sistemas tradicionales y evaluar la viabilidad de instrumentos alternativos, como las stablecoins o las monedas digitales de bancos centrales, en tanto opciones con mayor estabilidad y respaldo institucional para el envío internacional de remesas.

Referencias bibliográficas

- Álvarez-Díaz, L. (2019). Cryptocurrencies: Evolution, growth and perspectives of Bitcoin. *Población y desarrollo*, 25(49), 130-142. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2019.025.49.130-142>
- Beck, T., Janfils, M. & Kpodar, K. (2022). What Explains Remittance Fees? Panel Evidence. *IMF Working Papers*, 2022(063), 1-37. <https://doi.org/10.5089/9798400205439.001>
- Bespalova, O., Appendino, M., Bhattacharya, R., Clevy, J., Geng, N., Komatsuzaki, T., Lesniak, J., Lian, W., Marcelino, S., Villafuerte, M. & Yakhshilikov, Y. (2025). Crypto assets and CBDCs in Latin America and the Caribbean: Opportunities and risks. *Latin American Journal of Central Banking*, 6(2), 1-30. <https://doi.org/10.1016/j.latecb.2024.100157>
- Binford, L. (2002). Remesas y subdesarrollo en México. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 23(90).
- Brauneis, A., Mestel, R., Riordan, R. & Theissen, E. (2022). Bitcoin unchained: Determinants of cryptocurrency exchange liquidity. *Journal of Empirical Finance*, 69, 106-122. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2022.08.004>
- Cadena, P. y Rincón, H. (2018). *¿Qué son las criptomonedas?* [Tesis de Posgrado, Universidad La Gran Colombia]. <https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4657/PROYECTO%20CRIPTOMONEDAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Cardozo, A., Diaz, L., Martínez-Zarzoso, I. & Nowak-Lehmann, F. (2022). The impact of COVID-19 government responses on remittances in Latin American countries. *Journal of International Development*, 34(4), 803-822. <https://doi.org/10.1002/jid.3606>
- Castillo, A. (2020). *Las criptomonedas en el sistema financiero internacional. Un análisis predictivo mediante técnicas de Machine Learning (LSTM)* [Tesis de Pregrado, Universitat de Barcelona]. <https://upcommons.upc.edu/entities/publication/bddc5164-77cc-4169-8ae5-3d4a877c11c0>
- Choudhary, H. & Jain, H. (2023). Addressing Financial Exclusion through Financial Literacy training programs: A Systematic Literature Review. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 15(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00147-9>
- Chen, X., Hasan, M., Wu, X., Skums, P., Feizollahi, M., Ouellet, M., Sevigny, E., Maimon, D. & Wu, Y. (2019). Characteristics of Bitcoin Transactions on Cryptomarkets. En *Springer eBooks* (pp. 261-276). https://doi.org/10.1007/978-3-030-24907-6_20
- Cortina, J., De la Garza, R. & Ochoa-Reza, E. (2005). Remesas: límites al optimismo. *Foreign Affairs en español*, 5(3), 27-36.
- Díaz, G. (2022). El criptoinvierno 2022 y el futuro del bitcoin. *Autoridades de la Universidad Rafael Landívar*, 2(3), 37.
- Dorofeyev, M., Ksov, M., Ponkratov, V., Masterov, A., Karaev, A. & Vasyunina, M. (2018). Trends and Prospects for the Development of Blockchain and Cryptocurrencies in the Digital Economy. *European Research Studies Journal*, XXI(3), 429-445. <https://doi.org/10.35808/ersj/1073>
- El Hajj, M. & Farran, I. (2024). The Cryptocurrencies in Emerging Markets: Enhancing Financial Inclusion and Economic Empowerment. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(10), 467. <https://doi.org/10.3390/jrfm17100467>
- Esquivel, F. (2021). *Sistema de trading automático con criptomonedas*. [Tesis de Pregrado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/hand->

le/915/24738/Sistema%20de%20trading%20automaatico%20con%20criptomonedas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fromentin, V. (2018). Remittances and financial development in Latin America and the Caribbean countries: A dynamic approach. *Review of Development Economics*, 22(2), 808-826. <https://doi.org/10.1111/rode.12368>

Gascón, P., Larramona, G. & Salvador, M. (2023). The impact of digitalisation on remittances. Evidence from El Salvador. *Telecommunications Policy*, 47(4), 102500. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102500>

Gómez, P. (2016). Remesas internacionales sur-sur y norte-sur en Paraguay: patrones sociodemográficos, destino de los fondos y medios de circulación. *Estudios demográficos y urbanos*, 31(1), 143- 175. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102016000100143&lang=en

González, R. (2012). Desarrollo económico de América Latina y las integraciones regionales del siglo XXI. *Ecos de Economía*, 16(35), 123-161. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-42062012000200006

Hernández, G., Chua, K., Paniagua, B., Gutierrez, M. & Villalobos, P. (2024). CEMLA's survey on central bank digital currencies in Latin America and the Caribbean. *Latin American Journal of Central Banking*, 5(2), 1- 21. <https://doi.org/10.1016/j.latcb.2024.100135>

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.

Hossain, M. (2021). What do we know about cryptocurrency? Past, present, future. *China Finance Review International*, 11(4), 552-572. <https://doi.org/10.1108/cfri-03-2020-0026>

Jiménez, J. y Gallardo, M. (2022). *Guía para saber qué son las criptomonedas*. Santander. <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>

Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Undertaking Systematic Reviews*. Keele University. https://www.researchgate.net/publication/228756057_Procedures_for_Performing_Systematic_Reviews

- Lansky, J. (2018). Possible State Approaches to Cryptocurrencies. *Journal of Systems Integration*, 9(1), 19-31. 10.20470/jsi.v9i1.335
- Lastra, M. (2023). En defensa del dinero público digital. *El trimestre económico*, 89(356), 1007-1032. doi: 10.20430/ete.v89i356.1672
- Li, X. & Whinston, A. (2019). Analyzing Cryptocurrencies. *Information Systems Frontiers*, 22(1), 17-22. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09966-2>
- López, J. y Mota, M. (2022). Derrame de volatilidad y correlación dinámica entre el precio del Bitcoin, el petróleo, el oro y la volatilidad del mercado de valores. *Análisis económico*, 37(96), 99-117. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552022000300099&script=sci_arttext&tlng=es
- Mustapha, A., Arogundade, O., Misra, S., Damasevicius, R. & Maskeliunas, R. (2020). A systematic literature review on compliance requirements management of business processes. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 11(3), 561-576. <https://doi.org/10.1007/s13198-020-00985-w>
- Nabilou, H. (2019). How to regulate bitcoin? Decentralized regulation for a decentralized cryptocurrency. *International Journal of Law and Information Technology*, 27(3), 266-291. <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaz008>
- Neira, F. (2009). Migración, remesas e indicadores económicos en la Comunidad Andina. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, (49), 79-96. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-85742009000200004
- Neira, B. (2022). *Origen y definición de las criptomonedas: el Bitcoin y los Non Fungible Tokens* [Tesis de Pregrado, Universidad de Oviedo]. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/63518>
- Núñez, R. & Osorio-Caballero, M. (2021). Remittances, migration and poverty. A study for Mexico and Central America. *SSRN*, 1-31. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3783186>
- Ortega, J., Zhindón, M. y Bedoya, P. (2019). *Blockchain como moneda virtual en Ecuador*. En *7th International Engineering, Sciences and Technology Conference (IESTEC)* (pp. 607-612). doi: 10.1109/IESTEC46403.2019.00114

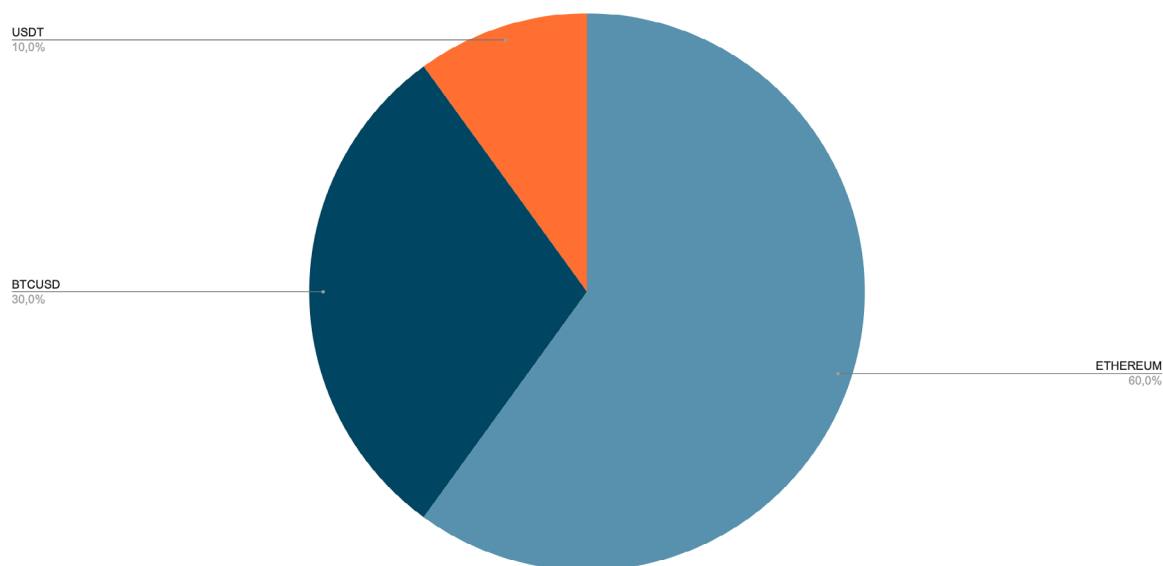
- Pantieliieva, N., Rogova, N., Braichenko, S., Dzholos, S. & Kolisnyk, A. (2019). Current aspects of transformation of economic relations: Cryptocurrencies and their legal regulation. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, 4(31), 410-418. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190962>
- Pedroza, L. & Palop-García, P. (2019). ¿Retorno o remesas? Políticas económicas de los Estados de Latinoamérica y el Caribe hacia su diáspora. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 46(84), 159-184. <https://doi.org/10.21678/apuntes.84.1017>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9- 17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Robins, D. (2024). The medium is the message: The geographies of cryptocurrency remittances to Venezuela. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 50(3), 1-18. <https://doi.org/10.1111/tran.12734>
- Romero, M. (2020). *Las criptomonedas*. Universidad de Sevilla.
- Sajter, D. (2022). Overseas Transaction Fees: Sending Money via Bitcoin vs. Banks. *Zagreb International Review of Economics and Business*, 25(1), 65-83. <https://doi.org/10.2478/zireb-2022-0025>
- Sherej, A. & Zalaki Ghorbanpour, M. (2022). Proponer un modelo de infraestructura múltiple para la utilización del bitcoin. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), 111-124.
- Sinel'nikova-Muryleva E., Shilov K. & Zubarev A. (2019). The Essence of Cryptocurrencies: Descriptive and Comparative Analysis. *Finance: Theory and Practice*, 23(6), 36-49. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-6-36-49>
- Song, Y., Paramati, S., Ummalla, M., Zakari, A. & Kummitha, H. (2021). The effect of remittances and FDI inflows on income distribution in developing economies. *Economic Analysis and Policy*, 72, 255-267. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.08.011>
- Valencia, F. (2021). Panorama actual del bitcoin. Una descripción práctica y jurídica de las criptomonedas en Colombia y Ecuador. *Foro, Revista de Derecho*, (36), 49-71.

Villegas, E. y Pardo, M. (2021). *Criptomonedas como alternativa a los envíos de remesas internacionales y envíos de dinero transfronterizo en Colombia* [Tesis de Pregrado, Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA]. <https://repository.cesa.edu.co/server/api/core/bitstreams/f881aeca-dc7d-4509-a356-759ad2265f93/content>

Anexos

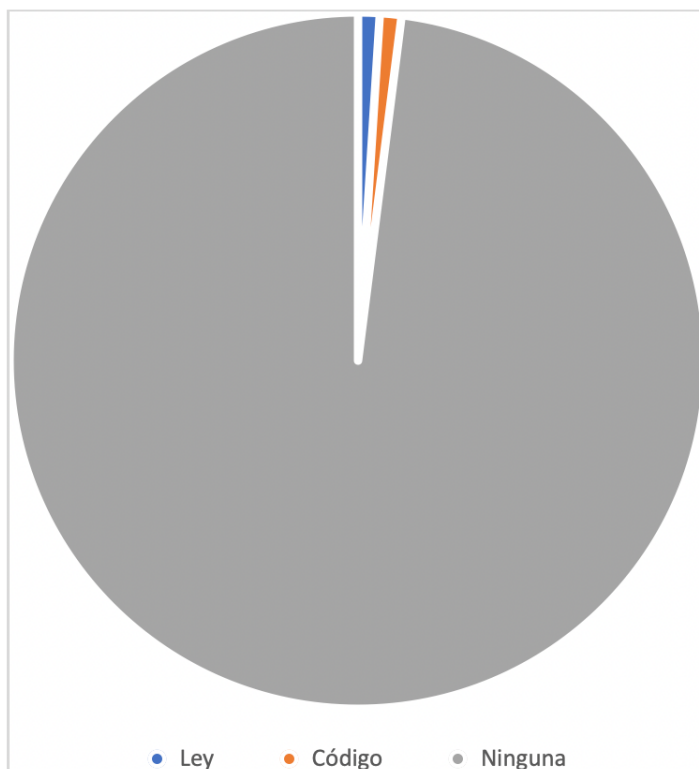
Anexo 1

Tipos de criptomonedas



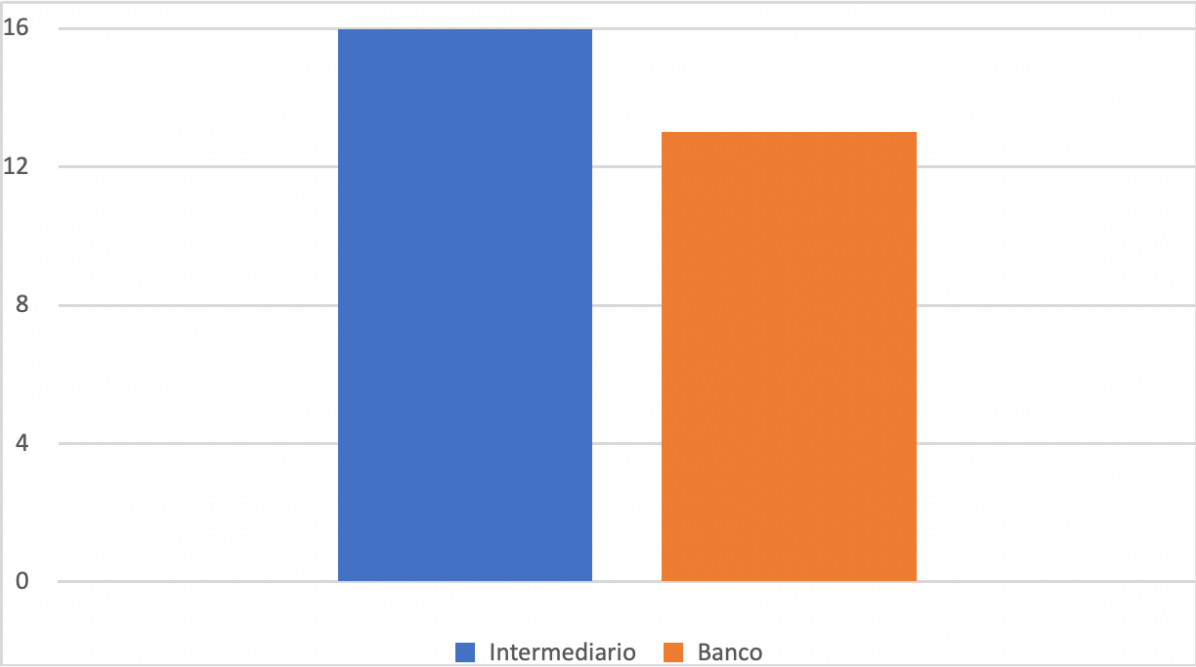
Anexo 2

Normativa que contenga a la criptomoneda en América Latina



Anexo 3

Canales de envío utilizados para enviar remesas en América Latina



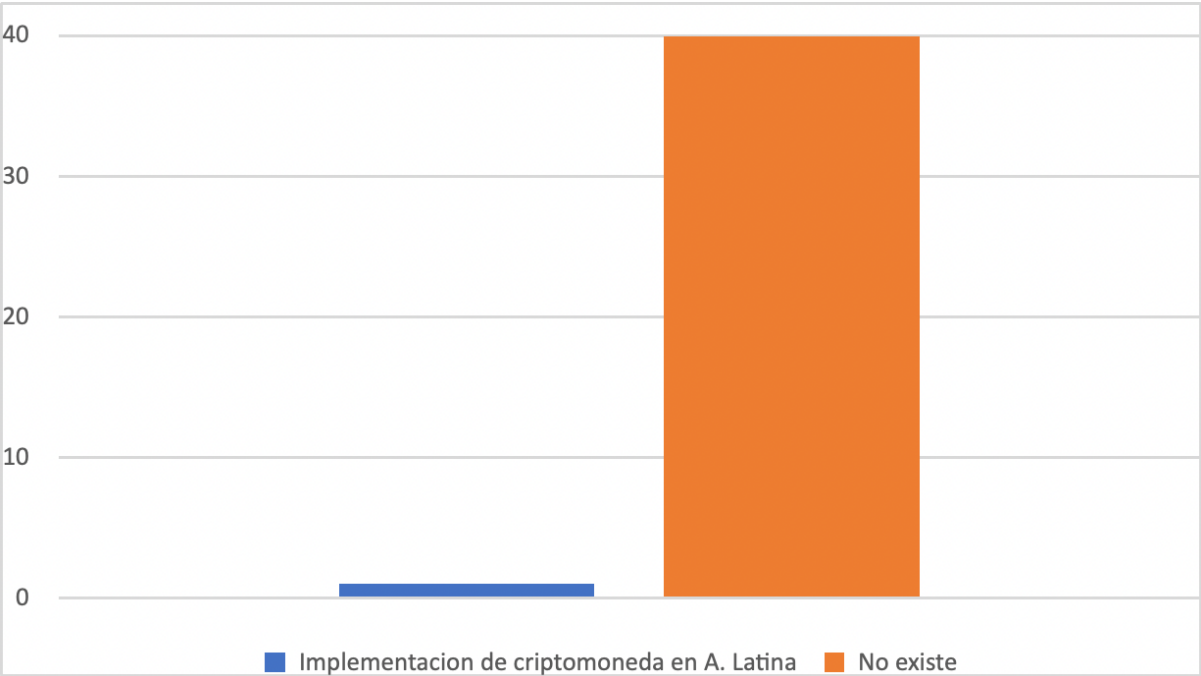
Anexo 4

Uso de las criptomonedas como canal de envío de remesas en América Latina



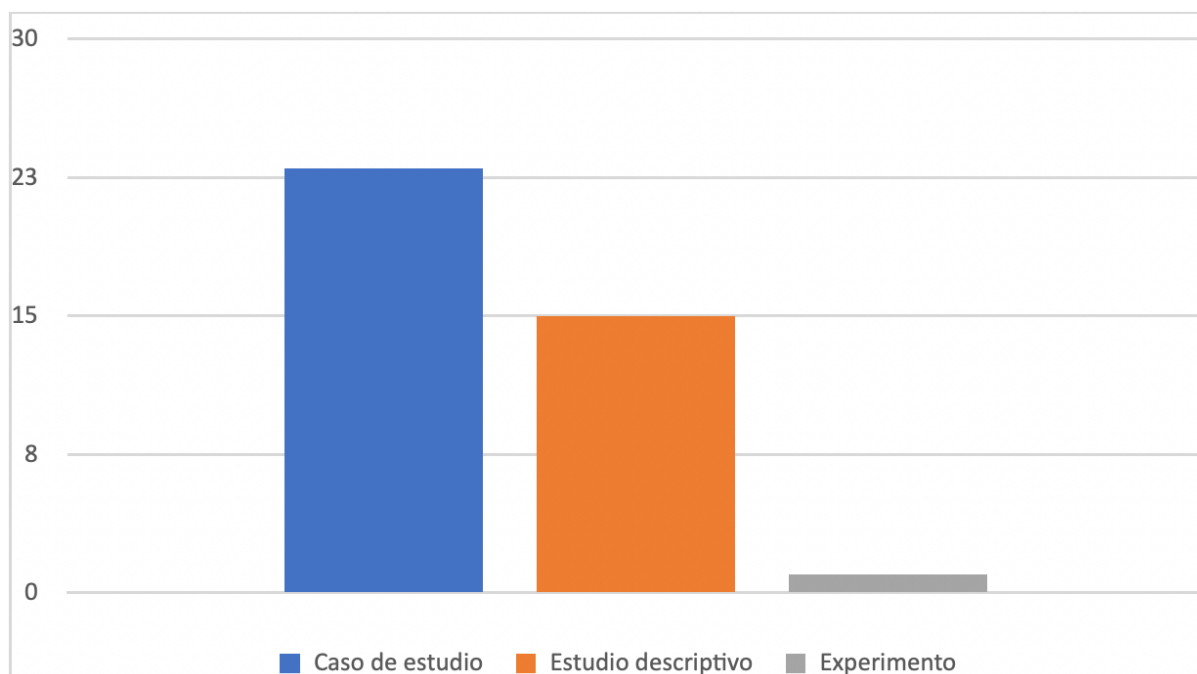
Anexo 5

Implementación de criptomoneda para el envío de remesas en América Latina



Anexo 6

Tipos de estudios revisados



Cruce de información

153

