
IMPLEMENTACIÓN DEL E-COMMERCE Y EL USO DE CRIPTOMONEDAS COMO ESTRATEGIA DE INTERNACIONALIZACIÓN PARA EMPRESAS BOLIVIANAS

IMPLEMENTATION OF E-COMMERCE AND THE USE OF CRYPTOCURRENCIES AS AN INTERNATIONALIZATION STRATEGY FOR BOLIVIAN COMPANIES

Olvis Reyes Rojas¹, Luis Felipe Collazos Vargas², & Adriana Azurduy Dorado³.

Como citar: Reyes Rojas, O., Collazos Vargas, L. F., & Azurduy Dorado, A. (2024). Implementación del E-commerce y el uso de criptomonedas como estrategia de internacionalización para empresas bolivianas. *Ágora Mercatoria*, 1(1).

RESUMEN

El presente estudio analiza cómo la implementación del comercio electrónico y el uso de criptomonedas pueden constituir estrategias viables para la internacionalización de las empresas bolivianas, especialmente en el contexto de la actual crisis cambiaria. Mediante un enfoque metodológico mixto, que combina análisis documental, entrevistas semiestructuradas a expertos y encuestas aplicadas a empresas locales, se identificaron las principales barreras y oportunidades para la adopción de estas herramientas. Los resultados revelan que, aunque el comercio electrónico ha crecido significativamente en Bolivia, persisten limitaciones asociadas a la infraestructura tecnológica, la desconfianza en los pagos digitales y la baja penetración de servicios financieros. Asimismo, el uso de criptomonedas enfrenta restricciones legales y un marco regulatorio incipiente, lo cual limita su utilización como medio de pago en el mercado interno, aunque emerge como una opción potencial para transacciones internacionales. La investigación concluye que, si bien existen desafíos estructurales y regulatorios, la integración progresiva de comercio electrónico y

criptomonedas puede fortalecer la competitividad de las pequeñas y medianas empresas bolivianas en mercados globales, siempre que se acompañe de políticas públicas que promuevan la infraestructura digital, la educación financiera y la claridad normativa.

PALABRAS CLAVE

Comercio Electrónico, Criptomonedas, Internacionalización, Crisis Cambiaria, Bolivia.

ABSTRACT

The present study analyzes how the implementation of e-commerce and the use of cryptocurrencies can constitute viable strategies for the internationalization of Bolivian companies, especially in the context of the current exchange rate crisis. Through a mixed methodological approach, which combines documentary analysis, semi-structured interviews with experts, and surveys applied to local companies, the main barriers and opportunities for the adoption of these tools were identified. The results reveal that, although e-commerce has grown significantly in Bolivia, limitations associated with technological infrastructure, distrust in digital payments, and

¹ Estudiante de la carrera de Comercio Internacional  **ORCID:** [0009-0006-6130-0615](https://orcid.org/0009-0006-6130-0615)

² Estudiante de la carrera de Comercio Internacional  **ORCID:** [0009-0001-7678-2825](https://orcid.org/0009-0001-7678-2825)

³ Estudiante de la carrera de Comercio Internacional  **ORCID:** [0009-0008-9757-9026](https://orcid.org/0009-0008-9757-9026)

the low penetration of financial services persist. Likewise, the use of cryptocurrencies faces legal restrictions and an incipient regulatory framework, which limits their use as a means of payment in the domestic market, although it emerges as a potential option for international transactions. The research concludes that, although structural and regulatory challenges exist, the progressive integration of e-commerce and cryptocurrencies can strengthen the competitiveness of Bolivian small and medium-sized enterprises in global markets, as long as it is accompanied by public policies that promote digital infrastructure, financial education, and regulatory clarity.

KEYWORDS

E-commerce; Cryptocurrencies;
Internationalization; Currency Crisis; Bolivia.

INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico y las criptomonedas se han posicionado como herramientas estratégicas para la internacionalización de empresas en la economía global contemporánea. En 2022, el comercio electrónico alcanzó un valor de 5.7 billones de dólares a nivel mundial, lo que evidencia su relevancia como plataforma para la expansión empresarial y la superación de las barreras geográficas tradicionales (Statista, 2023). América Latina ha mostrado un crecimiento sostenido en la adopción de estas tecnologías, impulsado por la mejora en la conectividad, el acceso a dispositivos móviles y el desarrollo de plataformas de pago digitales. Sin embargo, en Bolivia la adopción del comercio electrónico sigue siendo limitada debido a desafíos estructurales como la baja penetración de internet, la desconfianza en los pagos digitales y las restricciones logísticas.

Por su parte, las criptomonedas han emergido como una respuesta innovadora frente a las crisis económicas y cambiarias en diversas economías latinoamericanas. Países como Argentina, Venezuela y Brasil han adoptado las criptomonedas como mecanismos alternativos

para protegerse de la devaluación monetaria, facilitar transacciones internacionales y diversificar portafolios financieros (Crypto, 2023). En Bolivia, el uso de criptomonedas enfrenta restricciones legales impuestas desde 2014, pero su interés ha ido en aumento, particularmente en el ámbito empresarial, donde algunas organizaciones han comenzado a explorarlas como solución para sortear las limitaciones del acceso a divisas extranjeras y los altos costos de las transacciones internacionales.

La coyuntura económica boliviana, marcada por una crisis cambiaria, escasez de dólares y una creciente brecha entre el tipo de cambio oficial y el paralelo, agrava las dificultades que enfrentan las empresas para participar en el comercio internacional. Según el Banco Central de Bolivia, en 2023 las reservas internacionales cayeron un 15%, restringiendo la capacidad de las empresas para realizar pagos internacionales y generando incertidumbre en las operaciones comerciales externas. Este contexto plantea la necesidad de identificar estrategias que permitan a las empresas bolivianas insertarse en los mercados internacionales superando las barreras estructurales y financieras existentes.

En este marco, la presente investigación tiene como objetivo analizar cómo la implementación del comercio electrónico y el uso de criptomonedas pueden convertirse en estrategias viables para la internacionalización de las empresas bolivianas, considerando tanto las oportunidades que ofrecen estas tecnologías como las limitaciones normativas, tecnológicas y culturales que enfrentan las organizaciones en el país. El estudio busca aportar conocimiento útil para empresarios, formuladores de políticas y académicos interesados en el desarrollo de estrategias de inserción internacional basadas en herramientas digitales y financieras innovadoras, en un entorno económico caracterizado por la volatilidad cambiaria y la transformación digital.

METODOLOGÍA

La presente investigación empleó un enfoque metodológico mixto, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas para abordar de manera integral el análisis de la implementación del comercio electrónico y el uso de criptomonedas como estrategias de internacionalización en empresas bolivianas. Este enfoque permitió captar tanto las percepciones y experiencias subjetivas de los actores involucrados, como los datos cuantificables sobre el nivel de adopción y los obstáculos enfrentados por las empresas.

En cuanto al diseño de investigación, se optó por un estudio exploratorio dado que el fenómeno investigado representa una tendencia emergente en el contexto boliviano y requiere una caracterización inicial de sus dimensiones principales, y descriptivo porque se detallarán características y propiedades de los obstáculos que enfrentan las empresas bolivianas en su internacionalización mediante el e-commerce y criptomonedas. La investigación tiene una finalidad aplicada, con el propósito de generar conocimientos útiles para la toma de decisiones empresariales y el diseño de políticas públicas orientadas a la promoción del comercio electrónico y el uso de criptomonedas en el comercio internacional.

Para la recolección de datos primarios se utilizaron entrevistas semiestructuradas y encuestas. Las entrevistas fueron dirigidas a expertos en comercio internacional, tecnología financiera y representantes de instituciones regulatorias, con el objetivo de identificar percepciones, oportunidades y barreras en la adopción de estas tecnologías. Las encuestas fueron aplicadas a una muestra de 11 empresas bolivianas de distintos sectores económicos, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, priorizando aquellas con interés o experiencia en comercio electrónico y transacciones internacionales.

La recolección de datos secundarios se basó en

la revisión documental de informes de organismos internacionales, artículos académicos, normativas nacionales e investigaciones previas relacionadas con el comercio electrónico, criptomonedas y la internacionalización de empresas en economías emergentes.

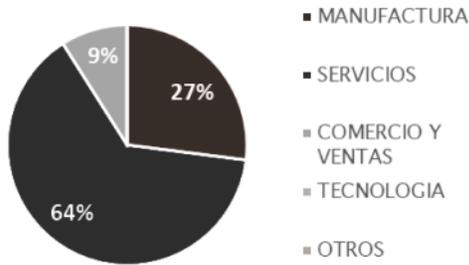
El análisis de los datos cualitativos se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, permitiendo identificar patrones y temas recurrentes en las narrativas de los entrevistados. Por su parte, los datos cuantitativos se procesaron mediante análisis estadístico descriptivo, utilizando herramientas como Excel y SPSS, con el fin de obtener frecuencias, porcentajes y tendencias sobre el nivel de adopción de comercio electrónico y criptomonedas en las empresas encuestadas.

Este enfoque metodológico permitió integrar distintas fuentes y perspectivas, asegurando la triangulación de la información y fortaleciendo la validez de los hallazgos. La investigación se realizó durante el periodo 2018-2024, en el contexto económico boliviano, considerando las limitaciones normativas, tecnológicas y financieras que afectan la adopción de estas tecnologías en el país.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos reflejan la situación actual, las percepciones y las principales barreras que enfrentan las empresas bolivianas para implementar el comercio electrónico y las criptomonedas como estrategias de internacionalización. La información fue obtenida a partir de encuestas aplicadas a 11 empresas y entrevistas con actores clave del sector. Como se puede observar en la Figura 1, el 64% de las empresas correspondía al sector servicios, el 27% a la manufactura y el 9% al comercio de bienes y ventas. En términos de tamaño, el 64% eran grandes empresas y el 36% medianas y pequeñas empresas (PYMEs).

Figura 1
Sector de actividad de las empresas encuestadas



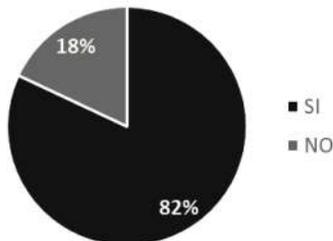
Fuente: Elaboración propia

Las empresas señalaron que las PYMEs enfrentan mayores limitaciones para acceder a mercados internacionales debido a la falta de financiamiento, infraestructura logística deficiente y escasa experiencia en comercio exterior. Varias empresas indicaron que la dependencia de puertos externos y la alta burocracia aduanera incrementan los costos de exportación, reduciendo su competitividad frente a otras economías de la región.

Adopción del comercio electrónico

El 82% de las empresas ya había adoptado alguna modalidad de comercio electrónico, mientras que el 100% manifestó su intención de fortalecer o implementar estrategias digitales en el corto plazo. Entre las plataformas más utilizadas destacan las redes sociales, las páginas web corporativas con pasarelas de pagos y los marketplaces internacionales.

Figura 2
Adopción de transacciones en línea



Fuente: Elaboración propia

Además, Las empresas coincidieron en que las redes sociales son el canal más accesible para vender por internet, especialmente Facebook e Instagram, debido a su bajo costo y facilidad de uso. Sin embargo, mencionaron que las plataformas internacionales como Amazon o eBay presentan barreras relacionadas con tarifas elevadas, exigencias logísticas y complejidad en los requisitos de exportación.

En cuanto a la adopción del comercio electrónico, mientras que algunas empresas ya lo han hecho para agilizar su gestión de pedidos y mejorar la distribución, otras se encuentran en etapas exploratorias.

Estas últimas reconocen el potencial del e-commerce para ampliar su alcance, pero aun se enfrentan a obstáculos para su implementación. Los resultados obtenidos reflejan que el principal obstáculo para la adopción del e-commerce es el alto costo de implementación, identificado por el 72.7% de los encuestados. Este aspecto incluye gastos relacionados con la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal y la integración de sistemas, representando una barrera significativa para las organizaciones que buscan incursionar en este ámbito.

Figura 3
Obstáculos para la implementación del e-commerce



Fuente: Elaboración propia

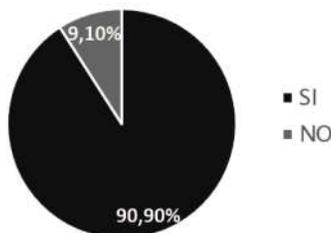
Percepción sobre el uso de las criptomonedas frente a la crisis cambiaria

La adopción de criptomonedas surge como una alternativa innovadora ante la crisis cambiaria, permitiendo a las empresas sortear la escasez de divisas, agilizar transacciones internacionales y reducir costos, lo que fortalece su competitividad y genera nuevas oportunidades económicas.

El 90.9% de las empresas encuestadas consideran que la crisis cambiaria afecta directamente sus operaciones comerciales y que la escasez de dólares ha dificultado sus transacciones internacionales. Esto evidencia la vulnerabilidad frente a la inestabilidad económica y las restricciones cambiantes, limitando su competitividad global.

Figura 4

¿La crisis cambiaria afecta las operaciones comerciales de su empresa?

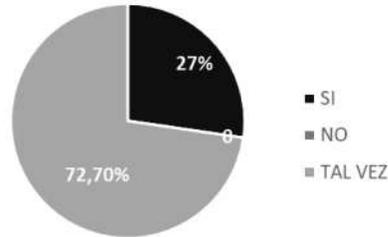


Fuente: Elaboración propia

Además, el 27.3% de las empresas encuestadas ya consideran las criptomonedas como una opción viable para pagos internacionales, destacando sus beneficios en rapidez y costos. Aunque el 72.7% aún no las percibe como una opción viable, esto representa una oportunidad para promover su conocimiento y aceptación en el sector empresarial.

Figura 5

¿Considera viables las criptomonedas para pagos internacionales?



Fuente: Elaboración propia

La percepción de las empresas bolivianas sobre las regulaciones de pagos digitales refleja un avance importante, pero también exponen desafíos pendientes. Si bien normativas como las Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (OETF) y los pagos con códigos QR han contribuido a fomentar la digitalización, aún se observan vacíos legales en aspectos clave como la protección al consumidor, la ciberseguridad y la integración de plataformas internacionales. Estos factores generan incertidumbre, especialmente entre las pequeñas y medianas empresas, limitando su disposición para adoptar plenamente las tecnologías digitales.

Para superar estas barreras, es fundamental que el marco regulatorio evolucione hacia un modelo más inclusivo y robusto, que no solo garantiza la seguridad y la transparencia en las transacciones, sino que también incentiva la adopción de estas tecnologías mediante políticas claras y accesibles. De esta manera, se podría impulsar una mayor confianza empresarial y contribuir al desarrollo del comercio electrónico como un pilar clave en la economía digital de Bolivia.

En síntesis, los resultados muestran que el comercio electrónico se perfila como una estrategia viable de internacionalización para las empresas bolivianas, mientras que el uso de criptomonedas aún se percibe como una opción emergente, limitada por factores regulatorios, culturales y operativos.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que el comercio electrónico se ha convertido en una herramienta clave para las empresas bolivianas que buscan internacionalizarse, aunque su adopción enfrenta barreras estructurales y logísticas. La alta tasa de adopción de comercio electrónico (82%) encontrada en las empresas encuestadas es consistente con la tendencia regional de crecimiento del e-commerce, reportada por Statista (2023). Sin embargo, las limitaciones logísticas, la baja confianza en los pagos digitales y la falta de infraestructura tecnológica en Bolivia dificultan su implementación plena, especialmente en las zonas rurales.

Este hallazgo respalda el primer axioma de la investigación, que postula la accesibilidad digital como base de competitividad internacional. En efecto, el comercio electrónico permite a las empresas bolivianas superar barreras geográficas y acceder a mercados internacionales sin necesidad de una presencia física. Además, este fenómeno se articula con el tercer axioma, basado en el modelo de internacionalización gradual de Uppsala, el cual sonternacional de manera progresiva, a medida adquieren experiencia en mercados extranjeros y asumen compromisos incrementales (Cardozo, Chavarro, & Ramírez, 2022). En este marco, las empresas bolivianas están iniciando su proceso de internacionalización mediante canales de bajo compromiso como las ventas online, lo cual les permite explorar mercados internacionales con menor riesgo financiero. Sin embargo, las limitaciones en infraestructura logística y la dependencia de puertos externos afectan la capacidad de estas empresas para escalar hacia etapas más avanzadas de internacionalización, como la exportación formal o el establecimiento de filiales en el exterior.

Por otro lado, los resultados muestran una apertura hacia la adopción incipiente de las criptomonedas, con solo el 27.3% de las

empresas que consideran su uso como una solución viable para realizar pagos internacionales. Este dato confirma las restricciones regulatorias y la desconfianza percibida por los empresarios, factores que ya habían sido identificados en estudios previos sobre el uso de criptomonedas en Bolivia (Godoy, 2024).

Estos hallazgos están alineados con el segundo axioma planteado en esta investigación, que postula la descentralización financiera como un mecanismo para mitigar los riesgos cambiarios. Si bien las criptomonedas ofrecen ventajas teóricas frente a la escasez de divisas y las restricciones cambiarias, su adopción práctica en Bolivia está limitada por la inseguridad jurídica, la volatilidad y la escasa infraestructura para operar con activos digitales. Este contraste entre el potencial teórico y la aplicación real sugiere la necesidad de fortalecer el marco normativo, generar confianza y promover la educación financiera sobre criptomonedas. Asimismo, la percepción positiva hacia el comercio electrónico como vía para reducir costos operativos y ampliar mercados coincide con los postulados del paradigma ecléctico de expandirse globalmente: ventajas de propiedad, de localización y de internalización (Dunning, 1988), siendo especialmente relevantes en este contexto las ventajas de internalización y localización. Las empresas están aprovechando las plataformas digitales para reducir los costos de transacción y acceder a mercados externos sin requerir inversiones significativas en infraestructura física. Sin embargo, la falta de plataformas locales competitivas, las tarifas elevadas de marketplaces internacionales y las deficiencias en medios de pago digitales limitan el aprovechamiento pleno de estas ventajas.

Un hallazgo relevante es la existencia de una intención generalizada de ampliar la adopción del comercio electrónico (100% de las empresas encuestadas), lo que representa una oportunidad para impulsar políticas públicas y

programas de apoyo empresarial. Sin embargo, la ausencia de incentivos financieros, la escasa capacitación y la débil articulación entre sector público y privado emergen como desafíos prioritarios a resolver para convertir esta intención en una adopción efectiva y sostenible.

En cuanto a las criptomonedas, aunque su adopción es baja, la disposición de un 72,7% de las empresas a explorarlas en el futuro sugiere una ventana de oportunidad para su desarrollo, siempre que se superen las barreras legales y se garantice un entorno seguro para su uso. Esta perspectiva coincide con las recomendaciones de la literatura internacional sobre la necesidad de regular los proveedores de servicios de activos virtuales y promover la confianza en los sistemas de pagos descentralizados.

Finalmente, los resultados reflejan las limitaciones de un contexto económico caracterizado por la crisis cambiaria, la escasez de divisas y la volatilidad del mercado paralelo. En este escenario, las empresas enfrentan la paradoja de necesitar alternativas financieras innovadoras, pero sin contar con el respaldo institucional ni las condiciones estructurales para adoptarlas plenamente. Esta situación refuerza la importancia de abordar simultáneamente los retos regulatorios, tecnológicos y culturales para que el comercio electrónico y las criptomonedas puedan consolidarse como estrategias efectivas de internacionalización en Bolivia.

CONCLUSIÓN

A través de la presente investigación se evidenció que tanto el comercio electrónico como las criptomonedas representan herramientas estratégicas con un potencial significativo para impulsar la internacionalización de las empresas bolivianas, particularmente en el contexto actual de crisis cambiaria. El análisis cuantitativo reveló que el 90.9% de las empresas encuestadas se ven directamente afectadas por la crisis cambiaria,

lo que subraya la urgencia de implementar soluciones alternativas que permitan mantener las operaciones internacionales pese a las restricciones financieras.

- El estudio permitió identificar que los principales obstáculos para la adopción del comercio electrónico en Bolivia son multifactoriales. El 72.7% de las empresas encuestadas señalaron los altos costos de implementación como la barrera más relevante, acompañada por deficiencias en la infraestructura tecnológica y la limitada penetración de servicios bancarios digitales, que según la ASFI solo alcanzan al 45% de la población. Estas limitaciones condicionan la expansión del comercio electrónico, restringiendo su impacto más allá de las áreas urbanas.
- Por otro lado, la crisis cambiaria actual, caracterizada por una reducción crítica de las reservas internacionales netas —que en 2023 cayeron aproximadamente a 3.4 mil millones de dólares, una disminución del 40% respecto a niveles pre-crisis— ha generado una brecha sustancial entre el tipo de cambio oficial (6.96 Bs/USD) y el paralelo, que ha fluctuado hasta los 14 Bs/USD.
- Esta distorsión afecta directamente la capacidad de las empresas para realizar pagos internacionales y acceder a insumos importados, aumentando los costos y la incertidumbre operativa.

En este contexto, las criptomonedas emergen como una alternativa potencial para mitigar los efectos de la crisis cambiaria. La investigación muestra que un 27.3% de las empresas encuestadas ya consideran las criptomonedas como una opción viable para realizar pagos internacionales, pese a las restricciones regulatorias actuales y la percepción de riesgo asociada a su volatilidad. Este dato sugiere una apertura incipiente hacia el uso de cryptoactivos, aunque su adopción masiva dependerá del desarrollo de marcos normativos claros y

plataformas de intercambio seguras.

Se concluye que el comercio electrónico representa una estrategia inmediata y viable para iniciar procesos de internacionalización en las empresas bolivianas, ofreciendo beneficios como la reducción de costos operativos y la ampliación de mercados. No obstante, su implementación plena requiere abordar las limitaciones de infraestructura, logística y confianza en los pagos digitales. En cuanto a las criptomonedas, su potencial como herramienta complementaria para las transacciones internacionales existe, pero está condicionado por la evolución de la regulación, la educación financiera y la confianza institucional.

A partir de los hallazgos, se proponen las siguientes recomendaciones para promover la adopción efectiva del comercio electrónico y las criptomonedas como estrategias de internacionalización:

- Las autoridades regulatorias deben establecer un marco normativo integral para las criptomonedas, que incluya directrices activos virtuales, protocolos de prevención de lavado de activos y mecanismos de protección al consumidor.
- Las instituciones financieras y cámaras empresariales, necesitan implementar programas de apoyo financiero, como líneas de crédito preferenciales, fondos de garantía y subsidios para la adquisición de tecnología, así como asistencia técnica para la adopción de plataformas digitales.
- Las universidades y centros de formación, deben promover programas de capacitación en comercio electrónico, blockchain y tecnologías digitales, crear laboratorios de innovación y establecer vínculos con empresas tecnológicas para facilitar la transferencia de conocimiento.
- El sector empresarial, requiere fomentar consorcios para compartir costos de implementación, establecer alianzas con

plataformas internacionales de comercio electrónico, invertir en capacitación tecnológica y desarrollar proyectos piloto para la adopción de criptomonedas en pagos internacionales

Estas acciones requieren una coordinación multisectorial para construir un ecosistema digital sólido que permita a las empresas bolivianas insertarse de manera competitiva en el mercado global.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cardozo, P. P., Chavarro, A., & Ramírez, C. A. (2022). Teorías de internacionalización.

Crypto. (2023 de 12 de 2023). Crypto. Obtenido de Word GDP & Inflation Growth: <https://crypto.com/research/2023-review-2024-ahead>

Dunning, J. (1988). The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*.

Godoy, G. (8 de 7 de 2024). Coin Telegraph. Obtenido de ¡Bolivia se abre a las criptomonedas!: <https://es.cointelegraph.com/news/bolivia-embraces-cryptocurrencies>

Statista. (2023). Statista. Obtenido de Ingresos por ventas de comercio móvil en países seleccionados de América Latina en 2022 y 2026: <https://es.statista.com/estadisticas/1320006/ventas-de-m-commerce-en-america-latina-por-pais/>