

<https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.446>

Implementación de la facturación electrónica en América Latina. Revisión de literatura

Implementation of electronic invoicing in Latin America. Literature review

Juan Daniel Leguizamón Gaette

leguizamondaniel196@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1928-7123>

Universidad Nacional de Canindeyú
Saltos del Guairá – Paraguay

Sabino Lugo Bareiro

sabinolugo82@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0946-9859>

Universidad Nacional de Canindeyú
Saltos del Guairá – Paraguay

Artículo recibido: 20 octubre 2024 - Aceptado para publicación: 26 noviembre 2024
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

La facturación electrónica es una herramienta digital que moderniza los sistemas tributarios y optimiza la emisión, entrega y almacenamiento de documentos fiscales. El estudio analizó la adopción y los desafíos de la implementación de la facturación electrónica en América Latina. La investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo de alcance descriptivo, con un diseño narrativo y documental. Se utilizó como técnica de recolección de datos el análisis documental, se revisó exhaustivamente la literatura, los materiales de análisis se obtuvieron de bases de datos como Google Académico, Latindex, Redalyc, Dialnet y Scielo. La información se sistematizó en una tabla de resumen, categorizando la implementación, situación actual y la institución responsable en cada nación. Se constató que los países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México han consolidado exitosamente la facturación electrónica en la región, mientras que otros, como Bolivia, El Salvador, Panamá, Paraguay y República Dominicana, se encuentran en fases de implementación progresiva. A pesar de los avances, muchos enfrentan dificultades como la falta de infraestructura tecnológica y capacitación. De esta manera, se demuestra que, la facturación electrónica contribuye a la transparencia y eficiencia fiscal, su éxito depende de una adecuada planificación, inversión en tecnología y programas de formación. Se recomienda que las futuras investigaciones evalúen los impactos económicos a largo plazo y los factores que influyen en su adopción.

Palabras clave: factura, factura electrónica, implementación, desafíos

ABSTRACT

Electronic invoicing is a digital tool that modernizes tax systems and optimizes the issuance, delivery and storage of tax documents. The study analyzed the adoption and challenges of e-invoicing implementation in Latin America. The research was conducted under a descriptive qualitative approach with a narrative and documentary design. Documentary analysis was used as a data collection technique, the literature was exhaustively reviewed, the analysis materials were obtained from academic databases such as Google Scholar, Latindex, Redalyc, Dialnet and Scielo. The information was systematized in a summary table, categorizing the implementation, current situation and the institution responsible in each nation. It was found that countries such as Argentina, Brazil, Chile, Colombia and Mexico have successfully consolidated electronic invoicing in the region, while others, such as Bolivia, El Salvador, Panama, Paraguay and the Dominican Republic, are in progressive implementation phases. Despite the progress made, many face difficulties such as lack of technological infrastructure and training. Thus, it is shown that electronic invoicing contributes to tax transparency and efficiency, but its success depends on adequate planning, investment in technology and training programs. It is recommended that future research evaluate the long-term economic impacts and the factors that influence its adoption.

Keywords: invoice, e-invoicing, implementation, challenges

INTRODUCCIÓN

El uso de las facturas electrónicas se ha puesto en desarrollo en muchos países como una medida para modernizar y mejorar el sistema tributario. En varias naciones latinoamericanas el proceso se ha ido implementando paulatinamente. Su adopción proporciona oportunidades y desafíos para las empresas, especialmente a las pequeñas y medianas empresas, porque necesitan adaptarse a la tecnología y a las regulaciones fiscales para cumplir con la Administración Tributaria (Barreix et al., 2018).

La literatura existente muestra que el problema radica en que muchas empresas carecen de los recursos necesarios para la transición fluida hacia la facturación electrónica. En consecuencia, la situación deriva en dificultades operativas y costos adicionales que, en algunos casos, comprometen la viabilidad económica de las empresas. Además, existe una brecha de conocimiento que impide a los empresarios comprender plenamente las implicaciones y los beneficios de esta modalidad de facturación.

El objetivo de la investigación fue analizar la implementación de la facturación electrónica en los países de América Latina e identificar los principales obstáculos que conlleva el proceso de adopción, a partir de la observación de su implementación en la región. El análisis detallado de la teoría existente, proporciona conocimiento e información que sirven de base para las futuras investigaciones.

Debido a la creciente importancia de la digitalización en los procesos comerciales y fiscales, la revisión de literatura es muy conveniente. Los resultados permiten comprender los desafíos que enfrentan las empresas al realizar la transición a la facturación electrónica y brindan información valiosa para desarrollar estrategias adecuadas de apoyo y capacitación.

Además, es socialmente relevante porque las diferentes categorías de empresas representan gran parte del sistema económico y son fundamentales para el desarrollo económico y la creación de empleo en los países latinoamericanos. Los beneficios de la implementación efectiva de la factura electrónica se reflejan en la transparencia y eficiencia en las transacciones comerciales, la reducción de la evasión fiscal y el buen funcionamiento de la administración tributaria.

El estudio amplía el conocimiento existente sobre el tema abordado. La información recopilada es valiosa para el desarrollo de la teoría en esta área y es importante para avanzar en la comprensión conceptual y el marco analítico utilizado para examinar el problema. Los resultados también sugieren recomendaciones para las futuras investigaciones empíricas que puedan investigar más a fondo los factores que influyen en la adopción de esta tecnología y su impacto en las organizaciones.

La viabilidad del estudio estuvo garantizada por el amplio acceso a diversas fuentes bibliográficas, repositorios institucionales, bases de datos académicas y publicaciones científicas

relevantes, que permitieron recopilar información actualizada sobre la implementación de la facturación electrónica a nivel internacional.

La facturación electrónica

La era digital trasciende fronteras, con la creciente integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad. La herramienta en auge y de gran relevancia por sus implicaciones en el ámbito comercial y tributario es la factura electrónica, cuya adopción, tanto en relaciones privadas como en las públicas va en aumento de manera progresiva (Cámara Barroso, 2016).

Debe señalarse que, el empleo de las tecnologías de la información en el mundo contemporáneo impulsa la innovación en las empresas y dio origen a la facturación electrónica. Esta forma de facturación se convirtió en tendencia debido a los beneficios que aporta al comercio electrónico. Las tecnologías y los factores involucrados en su adopción facilitan la transformación de los modelos de negocio y permiten el procesamiento de la información de manera segura (Valencia Arias et al., 2023).

Antes de abordar extensamente sobre la implementación de la facturación electrónica en América Latina, es importante definir claramente los términos de factura, factura electrónica y facturación electrónica. En este sentido, la factura actúa como un comprobante de venta para propósitos contables y fiscales, y constituye el documento en el que se establecen las condiciones de venta de los bienes, así como sus especificaciones (Friend Macías & Arteta Acosta, 2018).

Por su parte, la factura electrónica es un documento digital que respalda las transacciones comerciales de venta de bienes o servicios y es emitida, entregada, aceptada y almacenada de manera completamente electrónica (Calvo & Chacón Jiménez, 2011). En otras palabras, es el documento que cumple con los requisitos legales y reglamentarios establecidos e incluye una firma electrónica, tiene la misma validez que el físico, pero ofrece ventajas como la reducción de tiempo y la contribución al medio ambiente al eliminar la necesidad de papel y tinta de impresión (Bonilla Freire et al., 2016).

De Velazco Borda (2016) refiere que la factura electrónica es un documento digital que sustituye a la factura tradicional, y puede contar con una versión impresa si es necesario. Para garantizar su validez legal, las regulaciones correspondientes aseguran que los documentos electrónicos cumplan con los requisitos mediante una tecnología válida, comúnmente la firma electrónica.

De esta manera, se deduce que las facturas electrónicas son documentos que se emplean para regular las transacciones comerciales en un determinado país, su emisión puede ser de carácter obligatorio o voluntario, en particular son documentos que registran electrónicamente las operaciones comerciales de una entidad y se rige por los principios de autenticidad, integridad y claridad (Quintero Rivera & Sánchez Quiñónez, 2023).

Por otro lado, la facturación electrónica es la herramienta tecnológica que ofrece numerosas ventajas a la Administración Tributaria para optimizar sus procesos de control y cumplimiento fiscal. El sistema permite realizar seguimientos continuos en tiempo real a los contribuyentes que emiten facturas, conocer el total de sus ventas mensuales, entre otros aspectos. Además, proporciona a la administración mayor cantidad de datos para verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de los contribuyentes y combatir la evasión fiscal efectivamente (Cabezas Guilcapi & Andrade Rodríguez, 2021).

La facturación electrónica es una herramienta con cualidades valiosas para aprovechar las tecnologías digitales, existen diversos medios informáticos que facilitan el envío y recepción de las facturas que proporcionan soluciones prácticas para los usuarios (Bonilla Freire et al., 2016). Por lo tanto, es un sistema que las instituciones competentes emplean para reducir la evasión fiscal, proporciona fiabilidad en la información que se almacena y protege, mejora la transparencia, la eficiencia y la eficacia de la gestión pública. Como resultado, fortalece la confianza de los individuos, clientes, proveedores y el público en general (Rojas Cano et al., 2021).

La adopción de la facturación electrónica en América Latina

Durante las últimas dos décadas, las administraciones tributarias en América Latina experimentaron una transformación silenciosa y resulta la factura electrónica fiscal una de las contribuciones más importantes de la región en la lucha contra la evasión fiscal y el fomento de la transparencia tributaria. El avance en materia tributaria se debió al esfuerzo innovador de las administraciones tributarias vanguardistas de la región, especialmente aquellas que iniciaron su proceso de modernización en los años noventa (Barreix et al., 2018).

Es pertinente mencionar que, en la mayoría de los países latinoamericanos, las autoridades fiscales promovieron la adopción de la factura electrónica, desde opciones voluntarias hasta posibilidades completamente obligatorias para las empresas. En algunas naciones, se implementó alternativas sin costo para las pequeñas empresas, con la oportunidad de emitir sin ningún gasto adicional, a excepción del uso de internet. Además, con el paso del tiempo fue posible generar las facturas desde teléfonos inteligentes a través de aplicaciones creadas para el efecto (De Velazco Borda, 2016).

En Argentina, la implementación de la factura electrónica inició en el año 2007 con la integración gradual de ciertos sectores económicos. El proceso se desarrolló bajo un esquema que permaneció vigente hasta el año 2014. Luego, en el año 2015, dicho esquema sectorial fue sustituido y la facturación electrónica se convirtió en una obligación para todos los contribuyentes registrados, aunque posteriormente se flexibilizó el requisito impuesto (Templado & Artana, 2018).

El país se destaca en cuanto a la adopción de la factura electrónica. Es uno de los pioneros en América Latina e implementó el sistema de manera paulatina y escalonada, integró

progresivamente a los sectores. La adopción permitió establecer un sistema de emisión de comprobantes comerciales por medios electrónicos, el cual reemplazó el tradicional soporte de papel (Costa, 2018).

El avance también mejoró los mecanismos y herramientas de control tributario como resultado del progreso tecnológico, y propició el desarrollo de métodos de fiscalización y el cruce de datos. El modelo argentino se basa en la autorización en línea de los documentos por parte de la administración tributaria. La adopción generalizada se logró, entre otros motivos, gracias a la estrategia consistente y permanente de asistencia a los contribuyentes (Costa, 2018).

Las estrategias implicaron reuniones continuas con los sectores obligados a utilizar la herramienta y la creación de un entorno de pruebas que permitieron a los contribuyentes la realización de todas las evaluaciones necesarias antes de la implementación. Todo eso permitió que, a finales del año 2016, la obligación de emitir facturas y otros documentos por medios electrónicos se generalizara para la totalidad de las operaciones realizadas por los responsables inscriptos en el Impuesto al Valor Agregado en el país (Costa, 2018).

La implementación de la factura electrónica en Bolivia se dio en el año 2007, experimentó varios cambios a lo largo de los años. En 2014, se reglamentó el Sistema de Facturación Virtual (SFV), que entró en vigor dos años después, ajustándose a la creciente digitalización comercial y prescindiendo de medios, lo que marcó la actualización física gradual en las modalidades de facturación en el país (Guzmán Zárate, 2024).

En Brasil, fue implementada en el año 2003 cuando se publicó la norma sobre la transmisión de archivos correspondientes a las facturas de electricidad y servicios de comunicación a la Administración Tributaria. Con el modelo de facturación, que sigue vigente, el contribuyente envía mensualmente el archivo de texto estructurado que contiene todas las facturas emitidas durante el período correspondiente (Da Silva Bahia et al., 2018).

Luego, surgió la factura íntegramente electrónica, un modelo que adquirió validez jurídica para todos los fines. La primera Nota de Facturación Electrónica fue autorizada a finales del año 2006. La modalidad se empleó al principio en operaciones vinculadas a la venta de bienes y servicios de transporte. Después, el uso de la misma fue obligatorio en todo el país para los sectores de la industria, la distribución, el comercio exterior, las operaciones interestatales, el suministro al gobierno y el comercio al por mayor (Da Silva Bahia et al., 2018).

Posteriormente, en el año 2008, implementó un sistema donde las autoridades fiscales revisan y aprueban antes de que los proveedores las envíen a los clientes. El modelo, conocido como Nota Fiscal Electrónica (NF-e), fue el primero en América del Sur, su uso es obligatorio para todas las empresas, bajo la supervisión de la Secretaría de Hacienda. La obligatoriedad fue establecida por el Consejo Nacional de Política Hacendaria, comenzó en el año 2008 con los sectores que producen cigarrillos y distribuyen combustibles líquidos (Hernández Aros et al., 2021).

La creación de la factura electrónica en el país resultó de la colaboración entre las Secretarías de Hacienda de los Estados y la Receita Federal, oficializada mediante un protocolo que estableció su estructura y normas de seguridad. Dentro de ese marco, varios esfuerzos se han dirigido a alinear las actividades estatales con la tecnología disponible y empezaron a masificarse en varios sectores de la economía (Hernández Aros et al., 2021).

Una de las acciones fue mejorar la relación con los contribuyentes, especialmente con las personas jurídicas, que aportan una parte importante de los impuestos recaudados, esenciales para las finanzas del gobierno brasileño. La facturación electrónica se diseñó por un grupo técnico y pasó por varias fases experimentales a través del tiempo. En el año 2008, comenzó su implementación gradual, culminó en el año 2010 con la obligatoriedad para las empresas mayoristas (Silva et al., 2016).

En Chile, la emisión de documentos tributarios comenzó vinculada al timbrado físico, un proceso que legaliza los documentos en papel que respaldan las operaciones económicas de los contribuyentes, el cual implicaba la aplicación de un sello oficial en cada documento y sus copias correspondientes. El Servicio de Impuestos Internos controlaba la emisión de documentos tributarios, era el responsable de la aplicación y fiscalización de todos los impuestos internos (Barraza, 2018).

El creciente volumen de documentos que requerían el timbrado demandaba más recursos tanto al Servicios de Impuestos Internos como de los contribuyentes para su impresión. Además, la gestión y fiscalización de la documentación en papel y libros contables se volvió complicada para ambos. En respuesta, en el año 2002, la Administración Tributaria convocó a los contribuyentes de diversas industrias para participar de un plan piloto que incluyó una cantidad de grandes empresas, con el fin de probar el modelo de facturación electrónica propuesto (Barraza, 2018).

Después que se validó el modelo, en el año 2003 comenzó a implementarse de manera voluntaria, se incorporaron gradualmente a diversas empresas. El proceso culminó en el año 2014 con la promulgación de la normativa que establece la obligatoriedad de emitir documentos tributarios electrónicos para todos los contribuyentes en el país, salvo excepciones como la falta de conexión eléctrica, cobertura de internet o situaciones de catástrofe (Barraza, 2018).

La implementación de la obligatoriedad se realizó de manera escalonada y por etapas, comenzó a finales del año 2014 con los grandes contribuyentes y concluyó en el año 2018 con la inclusión de las microempresas de zonas rurales. La facturación electrónica ha sido vista desde su inicio como uno de los proyectos emblemáticos en la agenda digital del país, representa una de las iniciativas más importantes y estratégicas para la modernización del Estado en Chile (Barraza, 2018).

Colombia es la nación que se destacó como uno de los primeros países en América Latina en incorporar la posibilidad de un documento fiscal en formato electrónico en su legislación. En

el año 1995, a través de una norma, el gobierno adoptó una medida pionera al conferir a la factura electrónica la misma validez que a la factura tradicional, con eso se situó entre los primeros de la región en implementar la innovación (Da Silva et al., 2016).

En sus inicios, fue utilizada principalmente por el sector financiero y grandes corporaciones que buscaban optimizar sus procesos administrativos y reducir costos. La adopción temprana evidenció los beneficios potenciales que ofrecía, promovió su desarrollo y expansión en los años posteriores. Como se mencionó en el párrafo anterior, el país es uno de los pioneros en la introducción de la facturación electrónica, pasó de un sistema tradicional a uno digital y a partir del año 2019, inició la obligatoriedad para varios sectores de la economía (Da Silva et al., 2016).

En Costa Rica, la Dirección General de Tributación introdujo en el año 2007 la normativa sobre el uso de tecnología para la emisión y recepción de documentos electrónicos. Se hizo obligatoria en el año 2018 para todos los contribuyentes. Con eso, surgieron diversas opciones de software para facilitar la facturación, tanto en nuevas plataformas como integradas en las ya existentes (Rubí Chacón & Loría Guevara, 2021).

En el año 2013, el Servicio de Rentas Internas de Ecuador lanzó oficialmente la factura electrónica como una parte integral de su estrategia para modernizar la administración tributaria con el propósito de posicionarse en consonancia con los demás países latinoamericanos. La iniciativa buscó disminuir la evasión fiscal y facilitar el cumplimiento tributario para los contribuyentes. Luego en el año 2015, se dio la adopción masiva del sistema por parte de los contribuyentes (Serrano Aragón, 2023).

Desde su implementación en el país, la Administración Tributaria llevó a cabo extensos procesos de digitalización del sistema de impuestos mediante la obligatoriedad para un grupo específico de contribuyentes. El sistema impuso la emisión de comprobantes electrónicos a ciertos sujetos pasivos del Impuesto al Valor Agregado (IVA) durante el período 2014-2016. Para emitirlos, los contribuyentes debían certificarse a través de un proceso en tres etapas: etapa de desarrollo, prueba; y de producción (Ramírez Álvarez et al., 2022).

En El Salvador, el gobierno comenzó a gestionar la implementación de la facturación electrónica a partir del Plan Quinquenal 2010-2014, como parte de los esfuerzos para modernizar los servicios y combatir la evasión fiscal. En el año 2018, se lanzó un plan piloto con seis empresas, y el proceso se encuentra en fase de masificación, con la expectativa de que sea obligatorio en el futuro. Las micro y pequeñas empresas serán las últimas en adoptar el sistema (Garay de Ramos et al., 2024).

En Guatemala, la implementación de la factura electrónica comenzó en el año 2007 con el Régimen de Factura Electrónica FACE, que regulaba la emisión y conservación de documentos tributarios electrónicos. En el año 2018, se introdujo el Régimen de Factura Electrónica en Línea (FEL) para mejorar la recaudación y el control de transacciones comerciales. Su adopción fue progresiva, inicialmente obligatoria para ciertos contribuyentes (Ordoñez Guzmán, 2020).

Otro de los países que se convirtió en la figura líder a nivel mundial en la adopción y uso de tecnologías de facturación electrónica es México, en el país es conocida como Comprobante Fiscal Digital por Internet. El sistema de facturación está firmemente establecido en la sociedad mexicana. Desde su creación en el año 2004, la factura electrónica evolucionó continuamente para ofrecer mejores experiencias a los sujetos obligados y solucionar las incidencias que surgieron a través del tiempo (De León Estavillo et al., 2016).

Desde entonces, la Administración Tributaria estaba preparada para recibir y procesar facturas electrónicas. La obligatoriedad de su emisión se implementó de forma progresiva, comenzó con los contribuyentes de mayor capacidad económica y contributiva, luego se extendió gradualmente a diversos sectores empresariales, con la posibilidad de emitirlos de manera opcional y voluntaria para aquellos que lo desearan y pudieran (Rasteletti, 2018).

Es así que, la factura electrónica se convirtió en el único medio válido de comprobación fiscal en el país. El sistema fue fundamental para mejorar los procesos tributarios y tuvo gran éxito, permitió la adopción por la mayoría de los contribuyentes como una herramienta que facilita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales de manera automatizada (Rasteletti, 2018).

La implementación de la facturación electrónica en Panamá comenzó en el año 2018 con un plan piloto que incluyó 43 empresas claves, seleccionadas por su volumen de operaciones y su rol como agentes de retención de impuestos. La primera factura electrónica significó el avance hacia la modernización del sistema de facturación en el país con el objetivo de facilitar la emisión de facturas digitales legalmente válidas (Díaz Branca, 2024).

En Paraguay, los avances tecnológicos de las últimas décadas transformaron la gestión comercial y la institución encargada de administrar, supervisar y controlar los tributos decidió alinearse con la tendencia global y posicionarse en consonancia con los demás países de la región. En ese proceso, introdujo herramientas tecnológicas que promovieron la transparencia en las transacciones comerciales de los contribuyentes con el gran interés de asegurar que los controles fiscales se lleven a cabo de manera globalizada (González de Álvarez, 2021).

Del mismo modo, Ocampos Resquín (2023) sostiene que las tecnologías emergentes revolucionan los procesos de las organizaciones a nivel país, los hacen más eficientes, rápidos y accesibles para los contribuyentes. Las innovaciones no solo apoyan la lucha contra la evasión fiscal, sino que también contribuyen al esfuerzo por la transparencia tributaria y la digitalización de las administraciones fiscales. La facturación electrónica es elemental y se constituye como una de las herramientas innovadoras más importantes implementadas en Paraguay en el ámbito tributario.

La evolución de la factura electrónica inició en el año 2017, fue impulsada por la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET), que posteriormente pasó a denominarse Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT) con el objetivo de modernizar la administración tributaria y combatir el fraude fiscal. El esfuerzo dio lugar a la implementación del Sistema

Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN) mediante el Decreto N° 7795/17, que marcó el comienzo del nuevo régimen de facturación digital en el país (González de Álvarez, 2021).

La transición hacia el sistema se llevó a cabo gradualmente, a través de etapas que comprenden el plan piloto, la etapa de adhesión voluntaria y la obligatoriedad progresiva. La fase de adhesión voluntaria comenzó en el año 2019, permitió que las empresas y los comerciantes optaran por emitir facturas electrónicas opcionalmente. No obstante, en los años siguientes, el uso se hizo obligatorio de forma paulatina para determinados grupos de contribuyentes designados por la Administración Tributaria por expresa disposición legal (González de Álvarez, 2021).

En Perú, inició en el año 2010, la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) promulgó una resolución que estableció el Sistema de Emisión Electrónica, el cual permitió realizar operaciones en línea para la emisión de comprobantes de pago y documentos relacionados, así como la generación de libros y registros de carácter tributario. Años siguientes, se introdujeron modelos de sistemas, comenzó con los contribuyentes designados mediante actos resolutiveos como responsables de emitir facturas electrónicas. Además, se incluyó una lista de medianos y pequeños contribuyentes considerados con riesgo fiscal (De Velazco Borda, 2016).

El sistema fue una iniciativa de la Administración Tributaria que buscó mejorar e integrar digitalmente los procesos entre los contribuyentes y el fisco. Inicialmente, se emprendieron programas pilotos para validar el modelo de comprobantes electrónicos desde los sistemas del contribuyente y detectar las necesidades de infraestructura necesarias para su masificación. En la prueba, participaron 45 grandes empresas y los resultados ayudaron a confirmar el modelo del sistema, recoger experiencias de los contribuyentes y ajustar la arquitectura requerida (Drago et al., 2018).

Luego, para la masificación, se realizaron importantes mejoras en la infraestructura informática entre el año 2013 y 2014. El siguiente paso crucial fue la emisión de resoluciones de la Administración Tributaria que obligaron a los trabajadores independientes que prestan servicios a entidades del Estado a emitir recibos electrónicos por sus honorarios, y desde el año 2015, a aquellos que prestan servicios a empresas retenedoras del impuesto a la renta (Drago et al., 2018).

La obligación se extendió progresivamente a los contribuyentes, se incluyeron a los proveedores de servicios electrónicos como actores sustanciales para la masificación. En el año 2016, se implementaron métodos que permitieron emitir las facturas a través de la aplicación digital. También se introdujeron sistemas para ayudar a las medianas y pequeñas empresas a reducir los costos de adopción. Desde allí, el número de contribuyentes que utilizan la emisión de los comprobantes electrónicos aumentó considerablemente (Drago et al., 2018).

En la República Dominicana, la facturación electrónica comenzó en el año 2007 con los comprobantes fiscales y el proceso de digitalización de la Administración Tributaria. En el año

2023, se promulgó la norma legal que estableció la obligatoriedad de la facturación electrónica, permitiendo varias modalidades de facturación a través de proveedores autorizados o un sistema gratuito. La Dirección General de Impuestos regula su implementación, condicionado a un certificado digital para la emisión y almacenamiento de las facturas en formato electrónico (Horta Osorio, 2023).

En Uruguay, la Dirección General Impositiva inició la implementación de los comprobantes fiscales electrónicos en el año 2012. Los documentos, generados y firmados digitalmente por emisores autorizados que realizan transacciones con efectos tributarios. Al principio, las empresas podían adoptar el sistema de manera voluntaria. Sin embargo, fue en el año 2015 cuando la Administración Tributaria emitió por expresa disposición legal un calendario obligatorio de inscripción, basado en la facturación del año anterior de cada empresa (Bérgolo et al., 2018).

Inicialmente, se implementó un plan piloto de forma escalonada en el que diversas empresas colaboraron para definir y refinar el sistema antes de su adopción general. La selección de las empresas para la prueba se basó en su relevancia y su interés en documentar sus operaciones electrónicamente y aprovechar los beneficios del proyecto para sus actividades comerciales, también fueron elegidas por su capacidad para promover el sistema y familiarizar al público con el nuevo método de facturación (Canales et al., 2018).

De acuerdo con los autores, se eligieron 30 empresas bajo supervisión, comprendió sectores como supermercados y sus proveedores, prestadores de servicios y empresas estatales de telecomunicaciones. En fases posteriores, se integraron tanto las empresas que se inscriben voluntariamente como aquellas cuya inclusión fue determinada obligatoriamente por disposición legal por la autoridad administrativa. A finales del año 2016, aproximadamente el 45 % de los emisores electrónicos optaron por ingresar al régimen voluntariamente.

Dificultades para la implementación de la facturación electrónica

La literatura existente muestra que son diferentes las dificultades enfrentadas por las empresas en el proceso de adopción de la facturación electrónica. De acuerdo con De Velazco Borda (2016) la implementación de la facturación electrónica requiere considerables esfuerzos, puesto que es importante que las empresas cuenten con equipos contables e informáticos bien capacitados en los aspectos técnicos necesarios para enviar los comprobantes de pagos por medio electrónico.

A través del análisis de distintos artículos que abarcan sobre la corriente investigación de la adopción de la facturación electrónica, así como de otros estudios discutidos en teoría y práctica, Haag et al. (2013) encontraron varios factores que tienen influencia en la resistencia a la facturación electrónica. Uno de los factores más frecuentes que impulsa a la resistencia de las organizaciones es la falta de conocimiento y familiaridad con la Tecnología de Información y

Comunicación en su conjunto, la inexperiencia y las habilidades limitadas de los gerentes y empleados en el uso de todo tipo de tecnología de la información.

La falta de conocimiento sobre el sistema hace que las organizaciones usuarias no reciban suficiente información sobre las posibles soluciones tecnológicas, lo que conlleva en dificultades para la selección de proveedores, así como la ausencia de conocimientos en la implementación de los procesos de la facturación electrónica. En particular, las empresas pequeñas no abordan y profundizan sobre el sistema de emisión de facturas electrónicas en absoluto (Haag et al., 2013).

Además, las organizaciones usuarias experimentan el alto esfuerzo de gestión de cambio al pasar de la forma tradicional al electrónico, en lo que respecta a la capacitación del personal involucrado en el proceso de facturación o la integración necesaria en los procesos comerciales ya existentes. El esfuerzo absorbe las ventajas financieras y, por lo tanto, resulta en percepciones negativas sobre la implementación (Haag et al., 2013).

El proceso presenta varios desafíos a las organizaciones, la adopción efectiva no se logra tan fácilmente, a menudo, las empresas enfrentan principalmente dos tipos de obstáculos: primero, la dificultad de adoptar una solución tecnológica, especialmente para las pymes, que ven la factura electrónica como una fuente de nuevos costos; y segundo, la falta de una normativa armonizada para las operaciones transfronterizas (Sánchez Serena, 2012).

Para dar soluciones a los problemas, los gobiernos establecen medidas que hacen accesibles las soluciones tecnológicas, crean software, plataformas y aplicaciones gratuitas para ayudar a las empresas, especialmente a las más pequeñas. Del mismo modo, la Administración Tributaria de algunos países suele eliminar ciertos obstáculos existentes, tanto en términos de armonización legislativa como de ciertos requisitos para las facturas electrónicas (Sánchez Serena, 2012).

Los factores que también obstaculizan son la resistencia a la transición del papel a lo digital, la escasa capacitación de las entidades y sus colaboradores que inician el proceso y las transformaciones digitales necesarias para su implementación y los costos económicos asociados con el sistema. Su desarrollo requiere de personal capacitado, no se trata solo de adquirir un sistema, sino de llevar a cabo proyectos de gestión del cambio que tiene un impacto cultural. Para abordar los cambios emergentes es esencial prepararse, capacitarse y planificar adecuadamente, ya que a largo plazo también es necesario reducir costos (Quintero Rivera & Sánchez Quiñónez, 2023).

La obligatoriedad de su utilización impulsa la transformación digital de las empresas y exige integrar herramientas tecnológicas en sus procesos de gestión de manera a facilitar la adopción de soluciones que mejoren su competitividad y productividad. Por otra parte, adaptarse a ella, el traspaso de la factura en papel a la electrónica, representa cambios importantes en la mentalidad de una generación acostumbrada al papel y a la escritura manual (Quintero Rivera & Sánchez Quiñónez, 2023).

Un precedente de investigación realizado en América Latina por Barreix et al. (2018) reveló que la infraestructura tecnológica de los países, especialmente en lo que respecta a las comunicaciones y la disponibilidad de internet, es fundamental para el despliegue del sistema. La disponibilidad es aún más elemental si todas las transacciones, incluidas las del consumidor final, deben ser facturadas electrónicamente. Por lo tanto, el sistema debe estar operativo en áreas remotas y menos favorecidas económicamente, para la implementación efectiva, las empresas deben contar con infraestructura física.

El proceso para la emisión y recepción no es complicado, pero existen factores que lo dificultan, para algunas empresas se requiere de preparación en tecnologías, equipos informáticos adecuados y el uso del software específico para facturar. La falta de tecnología es motivo del bajo nivel de adopción, demanda costos, conocimientos tecnológicos para su implementación y la complejidad de la información contenida en la factura electrónica requiere personal capacitado, que a menudo se resiste a los cambios que implica el proceso (Da Silva et al., 2016).

Los beneficios asociados al sistema de facturación electrónica son varios. No obstante, existe notable insatisfacción y rechazo por parte de algunas empresas, debido a que no todas cuentan con equipos tecnológicos y conexión a internet para emitir las facturas. Por su parte, las pymes deben adaptarse a las exigencias tributarias, su adopción demanda costos y cambios administrativos. Para su éxito, durante las primeras etapas de desarrollo se deben considerar fases de pruebas que permitan a estas empresas adaptarse al sistema (Intriago Pinargote et al., 2022).

Así también, existe la necesidad de promover programas de educación para familiarizar a los contribuyentes. La implementación es un desafío de gran envergadura para el Estado, que debe socializar las bondades del sistema y enfrentar la percepción negativa de los empresarios, quienes temen perder privacidad y muestran desconfianza hacia el sistema (Intriago Pinargote et al., 2022).

El principal obstáculo es la baja aceptación entre las empresas de diversos tamaños y sectores. Muchas se resisten al cambio por la falta de familiaridad con el sistema y a los costos asociados con la inversión tecnológica, la capacitación y las actualizaciones necesarias. Para superar los desafíos se requiere de un enfoque integrador que comprenda aspectos tributarios, políticas fiscales y tecnologías de la información (Quilia Valerio et al., 2023).

Según Gallardo Astudillo y Oyervide Tello (2016) la problemática de su despliegue son los cambios trascendentales en los procesos tecnológicos y tributarios. Algunas de las barreras son la falta de programas informáticos para procesar la información comercial, a veces son incompatibles con el sistema requerido; los costos asociados al aprendizaje y la capacitación del personal para utilizar el sistema y la desconfianza de los usuarios.

Su adopción aún no alcanza el crecimiento esperado. En el caso de las microempresas, donde la tecnología es más limitada, la falta de información y capacitación frena el desarrollo empresarial. Estas podrían mejorar sus finanzas mediante el uso del sistema. Sin embargo, la

barrera es la resistencia al cambio, la renuencia a invertir en la integración tecnológica y contratar a programadores para incorporar la facturación electrónica a los módulos contables necesarios (González de Álvarez, 2021; Laines Álvarez et al., 2017).

MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque de la investigación fue cualitativo, de alcance descriptivo con diseño narrativo y documental. Se realizó exhaustivamente la revisión de literatura sobre la implementación de la facturación electrónica en los diversos países de América Latina, con énfasis en los desafíos presentes en su desarrollo. Para la recolección de los datos, se empleó el análisis documental como técnica principal. Se elaboró una tabla de resumen que sistematizó la información de cada país, se organizó teniendo en cuenta aspectos como: el grado de implementación, la situación actual, y la institución responsable de la administración de la facturación electrónica.

Las fuentes de información analizadas comprendieron artículos científicos, tesis y trabajos de investigación, los cuales fueron localizados en las plataformas académicas de Google Académico, Latindex, Redalyc, Dialnet y Scielo. Se seleccionaron fuentes secundarias publicadas entre los años 2012 y 2024. Los criterios y términos específicos de búsqueda fueron: «adopción de la factura electrónica», «implementación de la factura electrónica», «utilización de la factura electrónica», «desarrollo de la factura electrónica», y «desafíos de la factura electrónica». Para la organización y manejo de las referencias, se utilizó el gestor bibliográfico Zotero. Finalmente, los resultados se presentaron de forma narrativa y se destacó los aspectos más relevantes de cada país en cuanto a la implementación de la facturación electrónica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En América Latina, la factura electrónica ha sido fundamental para reducir las cargas administrativas, mejorar la eficiencia en las interacciones entre empresas, clientes y el gobierno, y reforzar los mecanismos de control y los modelos de riesgo que limitan la evasión fiscal (Acosta et al., 2013). Fue incorporada como una práctica común dentro de las estrategias de las Administraciones Tributarias de la región, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Implementación de la facturación electrónica en América Latina

Países	Implementación	Situación actual	Autoridad fiscal
Argentina	La factura electrónica comenzó en el año 2009, pero su masificación se dio en 2015. Desde el año 2019 es obligatoria para todas las categorías de empresas, también alcanza a las pequeñas empresas (Templado & Artana, 2018).	Obligatoria para todos los contribuyentes.	AFIP «Administración Federal de Ingresos Públicos».

Países	Implementación	Situación actual	Autoridad fiscal
Bolivia	Introducida en el año 2007 con el Sistema de Facturación Virtual, con tres modalidades: electrónica en línea, computarizada en línea y portal web en línea. Desde el año 2021 se inició la implementación gradual obligatoria para grupos específicos de contribuyentes (Guzmán Zárate, 2024).	Obligatoria para grupos específicos, masificación progresiva.	SIN «Servicio de Impuestos Internos».
Brasil	Cuenta con sistema avanzado desde el año 2004, es uno de los principales emisores de facturas electrónicas en el mundo, con diversos modelos como la NF-e para empresas y la NFS-e para servicios (Da Silva Bahia et al., 2018).	Obligatoria para todos los contribuyentes.	SEFAZ «Secretaria da Fazenda» y Prefeituras.
Chile	Pionero en la región, inició en el año 2003, sirvió de modelo para otros países. La masificación se dio en 2014 y concluyó en 2018 con la incorporación de microempresas rurales (Barraza, 2018).	Obligatoria para todos los contribuyentes.	SII «Servicio de Impuestos Internos».
Colombia	Implementada desde el año 1995, con un proyecto de masificación en el año 2013 basado en modelos de Chile, Brasil y México, para mejorar la interoperabilidad y reducir la evasión fiscal (Da Silva et al., 2016).	Obligatoria para todos los contribuyentes.	DIAN «Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales».
Costa Rica	Proyecto iniciado en el año 2007 con una masificación escalonada que se completó en el año 2018, adaptada para todos los sectores económicos del país (Rubí Chacón & Loría Guevara, 2021).	Obligatoria para todos los contribuyentes.	DGT «Dirección General de Tributación».
Ecuador	Comenzó en el año 2009, con un cronograma de adopción progresiva. El modelo <i>offline</i> se adoptó en el año 2017 para mayor eficiencia y emisión simultánea de	Obligatoria para todos los contribuyentes.	SRI «Servicio de Rentas Internas».

Países	Implementación	Situación actual	Autoridad fiscal
	documentos electrónicos (Serrano Aragón, 2023).		
El Salvador	Inició en el año 2018 con un plan piloto para seis empresas, se encuentra en fase de masificación con planes de ser obligatorio a futuro (Garay de Ramos et al., 2024).	En proceso de implementación escalonada.	DGII «Dirección General de Impuestos Internos».
Guatemala	Introducida en el año 2007, sufrió diversas reformas. Su desarrollo es progresivo según el tamaño y sector de las empresas, con plazos definidos por la Autoridad Tributaria (Ordoñez Guzmán, 2020).	Obligatoria de manera progresiva.	SAT «Superintendencia de Administración Tributaria».
México	Es uno de los referentes mundiales en el uso de la facturación electrónica. Implementó en el año 2004, se encuentra consolidado y en constante evolución para mejorar la experiencia del usuario. (Rasteletti, 2018).	Obligatoria para todos los emisores y receptores.	SAT «Servicio de Administración Tributaria».
Panamá	Inició en el año 2018 con el Sistema de Factura Electrónica de Panamá. Masificación voluntaria en el año 2021 y obligatoria desde 2024 para todas las actividades económicas (Díaz Branca, 2024).	Obligatoria para todas las actividades económicas.	DGI «Dirección General de Ingresos».
Paraguay	Comenzó su desarrollo en el año 2017 con el Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional. Su adopción fue gradual, inició con el plan piloto, luego la adhesión voluntaria y es obligatoria desde 2022 para los grupos de empresas designados por la Administración Tributaria (González de Álvarez, 2021).	Masificación progresiva. En fase de adhesión obligatoria, según calendario, programa y designación.	DNIT «Dirección Nacional de Ingresos Tributarios».
Perú	Se desarrolló en el año 2014 con el Sistema de Emisión Electrónica, la adopción fue progresiva y se	Obligatoria para todos los contribuyentes.	SUNAT «Superintendencia Nacional de

Países	Implementación	Situación actual	Autoridad fiscal
	completó en 2022. El sistema incluyó múltiples tipos de comprobantes, facturas, boletas y notas de crédito (De Velazco Borda, 2016; Drago et al., 2018).		Aduanas y de Administración Tributaria».
República Dominicana	Etapa voluntaria desde el año 2023 para todos los contribuyentes. La adopción obligatoria es progresiva desde el año 2024, incluye diferentes tipos de contribuyentes (Horta Osorio, 2023).	Obligatoria según calendario establecido por la ley.	DGII «Dirección General de Impuestos Internos».
Uruguay	En el año 2016 comenzó el régimen de comprobantes fiscales electrónicos, que se implementó gradualmente en distintos grupos de empresas hasta 2022, siguiendo un cronograma definido (Canales et al., 2018).	Obligatoria para todos los contribuyentes.	DGI «Dirección General Impositiva».

La facturación electrónica nació como resultado del avance tecnológico a nivel global, especialmente con la llegada de internet. Los documentos digitales tienen como objetivo sustituir a la facturación tradicional a papel. Los primeros indicios de la facturación electrónica se remontan en el año 1997, a través de la Organización Europea de Numeración de Artículos, conocida hoy en día como Global System One (GS1) (Díaz Córdova et al., 2016).

En los países de América Latina, la factura electrónica tomó un rol protagónico, como se señaló en los párrafos precedentes, el sistema documenta la transferencia de bienes y servicios, y tiene la misma validez legal que una factura en papel, siempre que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación. La obligatoriedad influyó en las actividades financieras y operativas de las empresas latinoamericanas, debido a los múltiples beneficios que genera, una de ellas, la reducción en el consumo de papel. No obstante, para las empresas dedicadas a las imprentas, representa una desventaja por la reducción de la demanda de las impresiones físicas (Arellano Romero et al., 2023).

La incorporación de la tecnología de la información en la sociedad impulsó a las empresas a innovar. Por esta razón, las administraciones tributarias de diversos países introdujeron la facturación electrónica como una estrategia institucional para modernizar la gestión de los impuestos. El sistema tiene como objetivo reducir la evasión fiscal y simplificar el cumplimiento de las obligaciones tributarias para los contribuyentes (Zamora Choez & Monar Merchán, 2024). Su utilización generó numerosos debates, no solo por los posibles desafíos tecnológicos que

conlleva, sino especialmente por las implicaciones normativas y prácticas de su implementación (González Falla, 2020).

La factura electrónica se convirtió en la herramienta informática elemental para controlar el cumplimiento de las leyes fiscales por parte de los contribuyentes. En América Latina, desde hace tiempo se promueve su adopción como una medida para prevenir el fraude fiscal y facilitar el cumplimiento tributario. Sin embargo, el grado de desarrollo no es homogéneo entre los países; Chile, México y Brasil son los líderes en esta tecnología y el sistema es obligatorio para todos los contribuyentes. Por otro lado, Ecuador, Guatemala, Perú y Uruguay han optado por seguir el modelo chileno y lo implementan de manera gradual, según el sector y las capacidades técnicas o económicas de las empresas (Cáceda & Moreno, 2019).

Su implementación en los distintos países mejoró el cumplimiento tributario de los contribuyentes. Tal es así que, en las últimas décadas, varias autoridades tributarias de la región progresaron en la digitalización de los sistemas fiscales. Sin embargo, de por sí solo, el sistema no garantiza la mejora en el cumplimiento fiscal; su éxito depende del marco institucional en el que se aplica (Ramírez Álvarez et al., 2022).

Por lo tanto, es conveniente resaltar que, la facturación electrónica tuvo un gran impacto en los diferentes países latinoamericanos, puesto que casi todos la implementan. Como bien señalan Valencia Arias et al. (2023) el sistema emergió como una tendencia importante debido a sus ventajas en el comercio digital. Las tecnologías y elementos que intervienen en su adopción y aplicación impulsan la modernización de los modelos de negocio y aseguran que el procesamiento de información sea eficiente y seguro.

CONCLUSIONES

Con base en la revisión de literatura realizada, se concluye que la facturación electrónica se consolida como una herramienta elemental en la modernización de los sistemas tributarios a nivel latinoamericano. Su adopción no solo facilita la reducción de costos y tiempos en las transacciones comerciales, sino que también mejora la transparencia y el control fiscal. Además, contribuye a la sostenibilidad ambiental al reducir el uso de papel y fomentar la mayor integridad en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. El sistema, basado en las tecnologías avanzadas de información y comunicación, asegura el procesamiento efectivo y real de los datos, beneficia tanto a las empresas como a las administraciones fiscales.

Su adopción y desarrollo en América Latina no es igual entre los países, se dan diferentes situaciones, niveles de éxito y obligatoriedad. Las naciones líderes como Chile, Brasil y México demuestran que la implementación bien planificada y gradual conduce a la adopción total del sistema. La experiencia en estos países permite conocer los múltiples beneficios que genera el sistema, como la reducción de cargas administrativas, mayor eficiencia en las interacciones entre empresas y administraciones tributarias, y el fortalecimiento de los mecanismos de control fiscal.

La infraestructura tecnológica y la disponibilidad de internet son los factores sustanciales para el éxito de estos proyectos.

Los resultados de las diferentes investigaciones ponen de relieve la adopción generalizada de la facturación electrónica en los países de la región, pero no se encuentran exentos de dificultades. Las empresas enfrentan obstáculos, como la resistencia al cambio organizacional, la falta de familiaridad con las tecnologías necesarias, incertidumbres legales, inversión de capital y la insuficiente infraestructura tecnológica. No obstante, a pesar de los desafíos, los países logran avances notables en términos de implementación.

Finalmente, ante todo lo expuesto, se recomienda que las futuras investigaciones, exploren de manera empírica los factores que influyen en la adopción de la facturación electrónica y sus efectos en la eficiencia y competitividad de las empresas. Es necesario que se evalúe los impactos económicos a largo plazo en los diversos sectores a fin de proporcionar resultados que permitan la comprensión de sus beneficios y desafíos. Además, es pertinente que se realice análisis comparativos entre los países que han desarrollado exitosamente para identificar las prácticas y lecciones aprendidas a fin de implementar en contextos locales.

REFERENCIAS

- Arellano Romero, N. N. A., Moncayo Nieto, N. S., & Eras Agila, R. de J. (2023). Impacto de la facturación electrónica en imprentas de la Provincia de El Oro, Cantones Pasaje-Machala. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 2945-2964. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i3.5469>
- Barraza, F. (2018). Chile: Modelo de Facturación Electrónica. En A. Barreix & R. Zambrano (Eds.), *Factura electrónica en América Latina* (1° ed., pp. 65-74). Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://doi.org/10.18235/0001038>
- Barreix, A., Zambrano, R., Costa, M. P., Da Silva Bahia, Á. A., Almeida de Jesús, E., Pimentel de Freitas, V., Barraza, F., Oliva, N., Andino, M., Rasteletti, A., Drago, C., Cuentas, G., Paredes, M., Pazos, J., Canales, L., Campo, R., Castiñeira, L., González, G., Redondo, J. F., ... Rodrigues Gonçalves, N. (2018). *Factura electrónica en América Latina* (1° ed.). Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <http://dx.doi.org/10.18235/0001038>
- Bérgolo, M., Ceni, R., & Sauval, M. (2018). *Factura electrónica y cumplimiento tributario: Evidencia a partir de un enfoque cuasi-experimental* (1° ed.). Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://publications.iadb.org/es/factura-electronica-y-cumplimiento-tributario-evidencia-partir-de-un-enfoque-cuasi-experimental>
- Bonilla Freire, J. del C., Sánchez Parrales, L. A., & Suriaga Sánchez, M. A. (2016). Facturación electrónica en las empresas. *Contribuciones a la Economía*, 14(1), 1-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9041505>
- Cabezas Guilcapi, V. del R., & Andrade Rodríguez, J. M. (2021). Fortalecimiento en la recaudación tributaria mediante la implementación de facturación electrónica. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(3), 1617-1625. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926912>
- Cáceda, K., & Moreno, A. (2019). Impacto económico financiero de la facturación electrónica en las pequeñas y medianas empresas comerciales de la ciudad de Trujillo periodo: 2015-2017. *Conocimiento para el desarrollo*, 10(1), 25-33. <https://doi.org/10.17268/CpD.2019.01.04>
- Calvo, J. M., & Chacón Jiménez, A. V. (2011). La factura electrónica en Colombia: Visión integral. *Punto de Vista*, 2(3), 215-233. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4776915>
- Cámara Barroso, M. del C. C. (2016). Facturación electrónica. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 395, 1-10. <https://revistas.cef.udima.es/index.php/RCyT/article/view/4573>
- Canales, L., González, G., Castiñeira, L., & Campo, R. (2018). Uruguay: Perfil de la Factura Electrónica. En A. Barreix & R. Zambrano (Eds.), *Factura electrónica en América Latina* (1° ed., pp. 103-110). Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

<https://biblioteca.ciat.org/opac/book/5573>

- Costa, M. P. (2018). Argentina: El Régimen de Facturación—Antecedentes y actualidad de la factura electrónica. En A. Barreix & R. Zambrano (Eds.), *La facturación electrónica en América Latina* (1° ed., pp. 43-55). Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
<https://biblioteca.ciat.org/opac/book/5567>
- Da Silva Bahia, Á. A., Almeida de Jesus, E., & Pimentel de Freitas, V. (2018). Brasil: Perfil de la Factura Electrónica. En A. Barreix & R. Zambrano (Eds.), *La facturación electrónica en América Latina* (1° ed., pp. 57-64). Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
<https://publications.iadb.org/es/factura-electronica-en-america-latina>
- Da Silva, S. R., Hernández Aros, L., Da Silva, M. W., & Gallego Cossio, L. C. (2016). Análisis del modelo operativo de la Factura Electrónica Colombiana. *Revista Científica Hermes*, 15, 142-172. <https://www.redalyc.org/journal/4776/477656007008/html/>
- De León Estavillo, E., Cerón López, M. T., León Moreno, F. J., & Rodríguez Reyes, S. (2016). Impacto de la implementación de la factura electrónica en las Mipymes del sector comercio y servicios en México. *Global de Negocios*, 4(7), 85-94.
<http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v4n7-2016/RGN-V4N7-2016-8.pdf>
- De Velazco Borda, J. L. (2016). La facturación electrónica en el Perú. *Revista Lidera*, 11, 4-10.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/16873>
- Díaz Branca, G. J. (2024). La factura electrónica en Panamá. *Anuario de Derecho*, 44(53), 347-357. <https://doi.org/10.48204/j.aderecho.n53.a4991>
- Díaz Córdova, J., Coba Molina, E., & Bombón Mayorga, A. (2016). Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos. *Revista Ciencia Unemi*, 9(18), 63-72.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582663825009>
- Drago, C., Pazos, J., Paredes, M., & Cuenca, G. (2018). Perú: Perfil de la Factura Electrónica. En A. Barreix & R. Zambrano (Eds.), *Factura electrónica en América Latina* (1° ed., pp. 91-102). Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
<https://biblioteca.ciat.org/opac/book/5572>
- Friend Macías, R. A., & Arteta Acosta, E. (2018). La factura comercial y su proceso de cobro en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. *Revista de la Facultad de Jurisprudencia RFJ*, 8, 227-244. <https://doi.org/10.26807/rfj.v0i4.115>
- Gallardo Astudillo, G. N., & Oyervide Tello, F. E. (2016). *Impacto tributario de la facturación electrónica en pequeñas y medianas empresas del cantón Cuenca* [Tesis de maestría, Universidad de la Cuenca] Repositorio Institucional de la Universidad de la Cuenca.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24838>
- Garay de Ramos, O. M., Navidad López, A. E., & Pérez Osorio, C. E. (2024). *La facturación electrónica y su incidencia en la gestión administrativa y financiera de las micro y*

- pequeñas empresas*. [Tesis de grado, Universidad de El Salvador] Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador. <https://hdl.handle.net/20.500.14492/29765>
- González de Álvarez, C. (2021). Implementación del Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN) en los contribuyentes en Paraguay. *Ciencias Económicas*, 2(4), 31-43. <https://revistascientificas.una.py/index.php/reco/article/view/2206>
- González Falla, M. P. (2020). Vicisitudes en torno a la aplicación de la factura electrónica en Colombia. *Revista de Derecho fiscal*, 16, 147-177. <https://doi.org/10.18601/16926722.n16.07>
- Guzmán Zárate, V. (2024). *Análisis de la aplicación del Sistema de Facturación Electrónica en línea al primer trimestre de la gestión 2023 en Bolivia* [Trabajo de investigación, Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca] Biblioteca del Centro de Estudios de Posgrado e Investigación de la USFX. <https://bibliotecas.usfx.bo/cepi/document/65dcea2c7bea127428c6e857>
- Haag, S., Born, F., Kreuzer, S., & Bernius, S. (2013). Resistencia organizacional a la facturación electrónica: Resultados de una investigación empírica entre pymes. *Gobierno Electrónico*, 12, 286-297. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40358-3_24
- Hernández Aros, L., Martínez Romo, K. S., León Galvis, M. A., & Florez Guzmán, M. H. (2021). La facturación electrónica en Colombia, Brasil y Chile: Análisis en sus procedimientos y aspectos condicionantes. *CAFI: Contabilidade, Atuária, Finanças & Informação*, 4(1), 150-167. <https://doi.org/10.23925/cafi.v4i2.52112>
- Horta Osorio, Y. (03 de noviembre de 2023). *Facturación Electrónica en Latinoamérica y República Dominicana*. Asociación Interamericana de Contabilidad [AIC]. <https://contadores-aic.org/facturacion-electronica-en-latinoamerica-y-republica-dominicana/>
- Intriago Pinargote, H. M., Loor Loor, K. I., & Cedeño Coya, J. Y. (2022). Facturación electrónica como obligación tributaria para los contribuyentes del régimen general en Portoviejo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 13962-13976. https://doi.org/10.37811/cl_rm.v6i6.4445
- Ocampos Resquín, L. M. (2023). Niveles de utilización de las facturas electrónicas (E-Kuatia) por las medianas empresas del Barrio Centro Villarrica, 2022. *Revista Científica de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo*, 7(2), 93-103. <https://revistascientificas.unves.edu.py/index.php/rcunves/article/view/60>
- Ordoñez Guzmán, N. M. (2020). *Problemática que enfrentarán los contribuyentes que comercializan productos farmacéuticos al incumplir con la implementación del régimen de factura electrónica en línea FEL en Guatemala*. [Tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala] Sistema Integrado de Información Documental Centroamericano (SIIDCA). <https://catalogosiidca.csuca.org/Record/USAC.634402>

- Quilia Valerio, J. V. M., Rimache Inca, M., & Alfaro Mendoza, J. A. (2023). Desafíos de la implementación del Sistema Integrado de Registros Electrónicos en la gestión tributaria empresarial: Análisis peruano. *Transdigital*, 4(8), 1-16.
<https://doi.org/10.56162/transdigital278>
- Quintero Rivera, J. J., & Sánchez Quiñónez, A. (2023). Proceso de implementación de la factura electrónica en las Pymes de una ciudad adulta en Colombia como estrategia de sostenibilidad en los territorios. En J. Martínez Garcés (Ed.), *Avances en investigación científica. Tomo IV: Ciencias multidisciplinares* (Vol. 4, pp. 375-396). Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, Colombia. <http://www.doi.org/10.47666/avances.inv.4>
- Ramírez Álvarez, J., Oliva, N., & Andino, M. (2022). Cumplimiento tributario y facturación electrónica en Ecuador: Evaluación de impacto. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 53(208), 97-123.
<https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2022.208.69712>
- Rasteletti, A. (2018). México: Perfil de la Factura Electrónica. En A. Barreix & R. Zambrano (Eds.), *Factura electrónica en América Latina* (1° ed., pp. 83-90). Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://biblioteca.ciat.org/opac/book/5571>
- Rojas Cano, J., Echeverri Suárez, E., & Leal Valdez, B. (2021). La facturación electrónica en la gestión tributaria. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*, 9(12), 1-7.
<https://ojs.tdea.edu.co/index.php/agora/article/view/1040>
- Rubí Chacón, R., & Loría Guevara, J. (2021). *Facturación Electrónica Móvil (FEM): Un prototipo experimental de la experiencia de usuario en facturación electrónica de servicios profesionales en Costa Rica* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Costa Rica], Repositorio Institucional de la UNA. <http://hdl.handle.net/11056/22401>
- Sánchez Serena, I. (2012). La factura electrónica en España. *IDP Revista de Internet Derecho y Política*, 13, 5-12. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i13.1305>
- Serrano Aragón, M. de los Á. (2023). Facturación electrónica y cumplimiento tributario. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 8(3), 133-148.
<https://doi.org/10.33262/rmc.v8i3.2925>
- Silva, S. R., Hernandez Aros, L., Welita da Silva, M., & Henrique, M. R. (2016). Un análisis del modelo operativo y el rol fiscal de la factura electrónica en Brasil. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 14(27), 61-79.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7269532>
- Templado, I., & Artana, D. (2018). *Análisis del impacto de la factura electrónica en Argentina* (1° ed.). Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
<https://publications.iadb.org/es/analisis-del-impacto-de-la-factura-electronica-en-argentina>

- Valencia Arias, A., Echeverri Gutiérrez, C. A., Acosta Agudelo, L. C., Echeverri Gutiérrez, M. S., & Rodríguez Valencia, C. A. (2023). Tendencias investigativas en facturación electrónica a nivel internacional entre 1979 y 2022. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 68, 217-254. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n68a10>
- Zamora Choez, E. L., & Monar Merchán, C. A. (2024). Facturación Electrónica y su impacto económico en las imprentas autorizadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI) de Manta. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 5(1), 151-171. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.83>