



Artículo original

Percepción de los comerciantes de Saltos del Guairá sobre la implementación de la facturación electrónica: Desafíos y beneficios

Perception of the merchants of Saltos del Guairá on the implementation of electronic invoicing: Challenges and benefits

Juan Daniel Leguizamón Gaette^{1*} , Juan Ariel Leguizamón Gaette¹ , Julieta Jaccqueline Torres Galeano¹ , Elisa Ramírez Schulz¹ , Orlando Ortíz Acosta¹  y Sabino Lugo Bareiro¹ 

¹ Universidad Nacional de Canindeyú, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Saltos del Guairá, Paraguay.

RESUMEN

La facturación electrónica es un documento comercial emitido digitalmente, con atributos específicos que la hacen legal, auténtica y válida para efectos fiscales, cumple la misma función que las facturas tradicionales. El objetivo del estudio fue determinar la percepción de los comerciantes de la ciudad de Saltos del Guairá sobre la implementación del Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN) en Paraguay, conforme con el Decreto N.° 7795/17. Para ello se tuvo en cuenta variables como el conocimiento, la disponibilidad de recursos y la percepción sobre los beneficios. Se empleó una metodología de naturaleza cuantitativa, de alcance descriptivo, con un diseño no experimental de la modalidad transversal. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de encuestas a una muestra de 84 comerciantes, se utilizó un cuestionario estructurado con preguntas en la escala Likert y preguntas abiertas. Los resultados ponen de manifiesto que un porcentaje importante de los comerciantes carecen de conocimiento adecuado sobre la facturación electrónica y enfrentan desafíos en términos de recursos humanos, tecnológicos y económicos para su implementación. Sin embargo, existe una percepción mayoritariamente positiva con respecto a los beneficios potenciales del sistema, aunque persisten dudas y la necesidad de mayor sensibilización. De esta manera, se demuestra que la facturación electrónica es vista como un avance importante, no obstante, la falta de conocimiento y recursos adecuados impiden su adopción plena y exitosa. Se recomienda que las futuras investigaciones se enfoquen en los comerciantes que implementan el sistema para identificar los beneficios y desafíos en su proceso de adopción.

Palabras clave: Pequeñas empresas, innovación tecnológica, digitalización, facturación electrónica, condiciones económicas.

ABSTRACT

Electronic invoicing is a commercial document issued digitally, with specific attributes that make it legal, authentic and valid for tax purposes, it fulfills the same function as traditional invoices. The objective of the study was to determine the perception of merchants in the city of Saltos del Guairá on the implementation of the Integrated National Electronic Invoicing System (SIFEN) in Paraguay, in accordance with Decree N.° 7795/17. For this purpose, variables such as knowledge, availability of resources and perception about the benefits were taken into account. The methodology used was quantitative in nature, descriptive in scope, with a non-experimental design of cross-sectional modality. Data collection was carried out through the application of surveys to a sample of 84 merchants, using a structured questionnaire with questions on a Likert scale and open-ended questions. The results show that a significant percentage of merchants lack adequate knowledge

*Correspondencia:

leguizamondaniel196@gmail.com

Conflictos de interés: Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Contribuciones: **JDLG:** idea del proyecto, planteamiento, recolección de datos, materiales y métodos, resultados, revisión final. **JALG-JJTG:** recolección de datos, transcripción de resultados y gráficos. **ERS-OOA:** tutores y orientadores del trabajo. **SLB:** Apoyo a la discusión y revisión final del trabajo.

Financiamiento: Financiación propia

Códigos JEL: O30, O31, O32, O33, Q55

Editor responsable: Susana Lugo Rolón

Recibido: 14/08/2024; **Aceptado:** 09/12/2024

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)





about electronic invoicing and face challenges in terms of human, technological and economic resources for its implementation. However, there is a mostly positive perception regarding the potential benefits of the system, although doubts and the need for greater awareness persist. Thus, electronic invoicing is seen as an important advance. However, the lack of knowledge and adequate resources prevent its full and successful adoption. It is recommended that future research focus on merchants implementing the system to identify the benefits and challenges in the adoption process currently undergoing literacy training, although it is noteworthy that those with jobs have higher incomes compared to the group without employment.

Keywords: small businesses, technological innovation, digitalization, electronic invoicing, economic conditions.

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos de las últimas décadas transformaron la gestión empresarial alrededor del mundo, la digitalización permitió que se mejoren los servicios ofrecidos a la población y generó beneficios importantes a la sociedad (Barreix et al., 2018). Se observa que, la transformación digital avanzó en diversos sectores, incluidas también las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la manufactura (Heilala et al., 2020). La aparición de la tecnología de la información y la comunicación brindó importantes beneficios para el desarrollo de las empresas, haciéndolas más competitivas a través del tiempo (Muñoz Villegas & Mosquera Carrascal, 2021).

En particular, la factura electrónica es una de las grandes innovaciones mediante el aprovechamiento de los avances tecnológicos. Con el tiempo, se fortaleció en términos de accesibilidad y protección de datos, facilitó la contabilidad de los contribuyentes, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (Barreix et al., 2018). La facturación electrónica generó gran revuelo a nivel global, tanto en el ámbito académico como en la industria y en el medio ambiente. El fenómeno está marcado por impulsores, desafíos y tendencias notables que, promueven la transformación, mejoran la eficiencia y potencian la precisión en los procesos empresariales (Olaleye et al., 2023).

Desde principios de los 2000, en varios países de la Unión Europea como el caso de Finlandia, la digitalización en el país avanzó en todos los sectores, incluidas las pequeñas y medianas empresas, algunas lideran la transformación digital mediante el uso de la factura electrónica y las ventas en línea con un crecimiento estable en los últimos años (Heilala et al., 2020).

De igual manera, en Alemania, Austria, Francia y el Reino Unido, las empresas del sector privado implementaron la facturación electrónica. En otros países, como Dinamarca donde es obligatorio desde el año 2005, al

principio se exigía únicamente para transacciones con el sector público, posteriormente su uso se extendió a las empresas privadas, y al igual que en Finlandia e Italia, se utilizan la facturación electrónica en las transacciones entre empresas. Además, países africanos como Kenia y Angola, también iniciaron a desarrollar proyectos para la emisión de comprobantes electrónicos (Barreix et al., 2018).

En Suecia, las empresas están a la vanguardia en la adopción de TIC, sin embargo, el porcentaje de las que envían facturas electrónicas es moderado, y su crecimiento es lento, menor en comparación con otros países europeos (Hagsten & Falk, 2020). De manera similar, en Eslovenia, a pesar de que la facturación electrónica ha sido implementada con éxito, sorprende que su uso en las transacciones entre empresas sea considerablemente bajo. Los principales obstáculos que dificultan su adopción están vinculados al entorno empresarial, así como a la escasa sensibilización y la falta de conocimientos sobre el proceso de implementación del sistema (Bojanc et al., 2024).

En América Latina, la factura electrónica surgió como una innovación con el propósito de promover la transparencia fiscal mediante el aprovechamiento de los avances tecnológicos para la optimización del control de los impuestos y la eficiencia de las instituciones tributarias (Barreix et al., 2018). Varios países de la región, como Brasil, México y Chile, son pioneros y líderes en la implementación de las facturas electrónicas (Olaleye et al., 2023). Igualmente, Colombia avanzó en el proceso digital, pasó de un enfoque voluntario a uno obligatorio, el cual permitió la modernización de los procesos empresariales (Hernández Aros et al., 2021).

Asimismo, Ecuador se sumó a esa tendencia, lanzó su sistema de facturación electrónica como una estrategia esencial para reducir la evasión tributaria en la declaración de los impuestos (Ramírez Álvarez et al., 2022). Del mismo modo, Perú asumió el firme compromiso con la modernización de su sistema tributario a través de la incorporación de soluciones tecnológicas innovadoras (Quilia Valerio et al., 2023). Paraguay, por su parte, tampoco se quedó atrás, la Administración Tributaria adoptó herramientas tecnológicas para alinearse con los avances en la región y transformó la gestión comercial del país (González de Álvarez, 2021).

Es importante señalar que, en Paraguay, el proyecto de adopción de la facturación electrónica comenzó en el año 2013, con el respaldo de los organismos internacionales que destacaron la necesidad de que el país debía avanzar hacia la modernización mediante la implementación de la factura electrónica (González, 2018). Posteriormente, en el año 2017, se promulgó el Decreto N.º 7795/17, «Que establece el Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional», con el objetivo de implementar la emisión de comprobantes a través de medios electrónicos. La normativa tiene como finalidad la incorporación de



tecnología avanzada en el control del timbrado y la emisión de facturas de ventas por parte de los contribuyentes y que permitan la reducción del riesgo de evasión fiscal.

Ahora bien, aunque la literatura existente muestra que la implementación de la facturación electrónica ofrece múltiples beneficios para la sociedad como la estandarización de las relaciones electrónicas entre las empresas, la reducción del consumo de papel, ahorro de tiempo en la gestión documental y la disminución de la evasión fiscal, también existen diversos motivos por los que las pequeñas y medianas aún no adoptan el sistema electrónico (Tosca Magaña et al., 2021).

Su adopción avanzó de manera pausada, principalmente por los desafíos que enfrentan aquellos que deciden implementarlo, mientras que las grandes empresas logran integrar el sistema con relativa facilidad, las pequeñas y medianas empresas se encuentran con obstáculos, como los elevados costos relacionados con la inversión inicial y la integración, la escasa disponibilidad de recursos financieros y apoyos del gobierno (Kumar Tiwari et al., 2023). Sin lugar a dudas, este sector de la economía es uno de los más impactados por la implementación de la facturación electrónica debido a su limitada capacidad (Quilia Valerio et al., 2023; Zamora Choez & Monar Merchán, 2024).

Para que las pequeñas y medianas empresas la pongan en marcha, los requerimientos representan costos adicionales y desafíos considerables, puesto que es determinante que dispongan de una infraestructura tecnológica adecuada, con equipos informáticos que tengan suficiente capacidad de almacenamiento y una conexión a internet estable (Moreano Guerra et al., 2023). Además, la capacitación, los costos y beneficios, la participación pública, así como los planes adecuados de implementación, son esenciales para la adopción efectiva del sistema de facturación electrónica (Serrano Aragón, 2023).

Por lo tanto, existen desafíos presentes en el proceso de transición a la facturación electrónica, los sectores económicos, específicamente aquellos clasificados como micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan dificultades para su adopción. Trasladando la situación a la realidad local, muchas de las empresas de esta categoría en la ciudad de Saltos del Guairá no están suficientemente informados sobre la facturación electrónica, no comprenden plenamente los beneficios que ofrece, y carecen de los recursos necesarios para cumplir con los requisitos tecnológicos, humanos, técnicos y financieros que exigen su adopción. Por consiguiente, la situación genera preocupaciones sobre la equidad en la implementación y la necesidad de medidas de apoyo que aseguren que todos los sectores participen efectivamente en el proceso de modernización.

En este escenario, en respuesta a la problemática planteada, se estableció como objetivo general: Determinar la percepción de los comerciantes de la ciudad

de Saltos del Guairá con relación a la implementación del Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional, conforme con el Decreto N.º 7795/17. Para profundizar en el análisis del estudio, se definieron objetivos específicos que se enfocaron en determinar el conocimiento que los comerciantes poseen acerca de la facturación electrónica, su percepción sobre la disponibilidad de los recursos necesarios para la adopción del sistema, y su percepción con respecto a los beneficios potenciales que la implementación podría generar.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en un nivel descriptivo, enfocado en la recopilación, análisis y descripción de datos relevantes sobre el objeto de estudio para determinar las condiciones en que se encuentran los comerciantes en el marco de la implementación de la factura electrónica. Se utilizó el enfoque metodológico cuantitativo, caracterizado por la obtención de datos numéricos, los cuales se organizaron en tablas y se presentaron en gráficos para facilitar la visualización y comprensión de los resultados (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

El estudio adoptó el diseño no experimental, dado que ninguna variable se manipuló ni se ejerció control directo sobre ellas, observándose en su estado natural. Además, se trató de un estudio de alcance transversal, puesto que la recolección de datos se realizó en un único momento en el tiempo, proceso que facilitó la descripción y el análisis de los resultados en un periodo específico.

Se llevó a cabo un trabajo de campo, la información se recolectó directamente de los comerciantes, el proceso incluyó el establecimiento de relaciones abiertas y de confianza con los participantes. Las encuestas se administraron in situ, y los datos recolectados se organizaron en tablas y posteriormente se representaron gráficamente para su análisis, descripción e interpretación.

Se empleó el método deductivo, comenzó con una teoría general que guió hacia conclusiones específicas. Inicialmente, se planteó un problema que sirvió como base para la formulación de las preguntas de investigación, a partir de estas, se definieron los objetivos del estudio y se construyó el marco teórico. Posteriormente, la información se recopiló y se procesó, finalmente se emitieron conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados.

La cantidad de comercios en la ciudad de Saltos del Guairá se solicitó a la Municipalidad local, y según el registro proporcionado por la institución, la población de estudio se conformó por 647 comercios. Para la selección de la muestra, se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia, y quedó como muestra 84 comerciantes, como criterio principal se estableció que los comercios se encuentren ubicados en la zona céntrica de la ciudad y que cumplieran con su formalización tributaria, es decir, que contaran con Registro Único de Contribuyente (RUC)

y que estuvieran habilitados por la municipalidad, el cual implica que su patente comercial la tengan activa y al día con los pagos correspondientes.

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento se empleó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas. La mayoría de las preguntas se diseñaron bajo la escala de Likert (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo) y se aplicaron de forma estandarizada para todos los participantes. El instrumento se validó a través de juicio de expertos, por dos docentes investigadores. Se aseguró la confidencialidad de las respuestas mediante la administración anónima del cuestionario, previa obtención del consentimiento de los participantes.

Los datos recolectados se clasificaron, organizaron y analizaron mediante la utilización de la planilla electrónica de cálculo Excel. Los gráficos estadísticos permitieron la visualización clara y comprensible de los hallazgos. Además, se realizó un análisis descriptivo e interpretativo de los datos, seguido de una discusión en la que se contrastaron los resultados con estudios previos realizados por autores de referencia en el área.

Es conveniente aclarar que, las preguntas de la encuesta se estructuraron teniendo en cuenta los objetivos específicos, sin embargo, cada pregunta se complementó con otra pregunta abierta para que puedan justificar su

Tabla 1. Guía de preguntas para la encuesta

#	Preguntas en la escala Likert
1	¿Estás de acuerdo con que tienes conocimiento sobre la implementación gradual del Sistema Integrado de Facturación Electrónica en Paraguay?
2	¿Estás de acuerdo con que la facturación electrónica será de utilidad para mejorar el desempeño en tu trabajo?
3	¿Crees que tu empresa cuenta con personal idóneo para adaptarse al sistema de facturación electrónica si se volviera obligatorio?
4	¿Estás de acuerdo con que su empresa dispone de la inversión necesaria para implementar la facturación electrónica si esta fuera obligatoria?
5	¿Estás de acuerdo con que su empresa cuenta con una infraestructura tecnológica adecuada para implementar la facturación electrónica?
6	¿Consideras que la implementación obligatoria de la facturación electrónica generará beneficios para su empresa?
	Pregunta con elección múltiple
7	A su parecer; ¿Cuáles son los beneficios que obtendrías en caso que llegues a implementar la facturación electrónica?

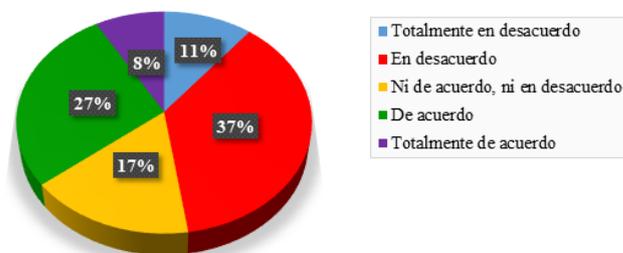
Fuente: Elaboración propia del autor.

elección de modo que las informaciones sean utilizadas para el análisis y discusión. Finalmente, se incluyó una pregunta con elección múltiple con respecto a los beneficios, las mismas se detallan a continuación en la Tabla 1

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de la investigación conforme con los datos obtenidos en la encuesta realizada. En lo que respecta al conocimiento que tienen los comerciantes de la ciudad de Saltos del Guairá sobre la implementación gradual de la facturación electrónica en Paraguay mediante el Decreto N.º 7795/17, los datos recabados revelaron que el 11 % de los encuestados indicaron estar totalmente en desacuerdo, es decir, no tienen ningún conocimiento en absoluto sobre la implementación de la facturación electrónica y el 37 % manifestó estar en desacuerdo, desconoce sobre el sistema.

Por otra parte, el 17 % adoptó una postura imparcial, posee conocimientos básicos, pero no comprende completamente el funcionamiento de la misma, mientras que, el 27 % afirmó estar de acuerdo, tiene conocimientos adecuados sobre la implementación y funcionamiento. Finalmente, el 8 % señaló estar totalmente de acuerdo, está informado, tiene conocimiento específico sobre la adopción y operación de la facturación electrónica. La Gráfico 1 proporciona la representación gráfica de los resultados:



Fuente: Elaboración propia del autor.

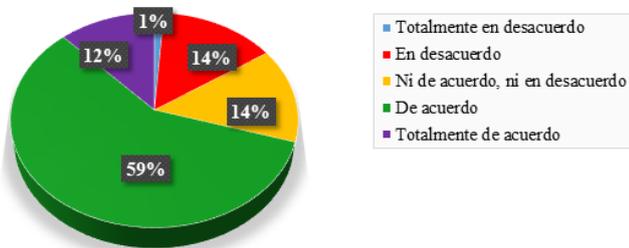
Gráfico 1. Conocimiento sobre la implementación del SIFEN.

Con base en los datos recopilados sobre la percepción de los comerciantes con relación a la utilidad de la facturación electrónica, se obtuvieron los siguientes resultados: El 1 % respondió estar totalmente en desacuerdo, la aplicación de la facturación electrónica en sus operaciones comerciales no será de utilidad. De manera similar, el 14 % estuvo en desacuerdo, la facturación electrónica no será útil ni mejorará el desempeño en las actividades comerciales.

Del mismo modo, el 14 %, pero con la postura intermedia, señaló que es posible que la facturación electrónica sea útil para algunos comerciantes y para otros no, porque



demandaría esfuerzos adicionales. Por otra parte, el 59 % expresó estar de acuerdo, su adopción será de gran utilidad en las empresas. Además, el 12 % respondió estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el sistema de facturación mejorará el desempeño en el trabajo. Tal como se observa en la Gráfico 2.

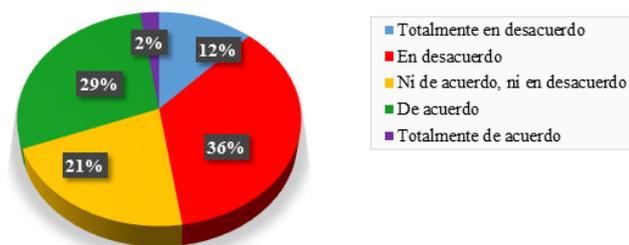


Fuente: Elaboración propia del autor.

Gráfico 2. Percepción sobre la utilidad de la facturación electrónica.

En cuanto a la disponibilidad de recursos humanos capacitados para adaptarse al sistema de facturación electrónica, se obtuvieron los siguientes resultados: el 8 % manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación de contar con personal idóneo para el manejo del sistema. De manera similar, el 36 % estuvo en desacuerdo, no dispone de empleados preparados para realizar esa labor.

Así también, el 21 % adoptó una postura imparcial, cuenta con personal, pero no está seguro de si estos tendrán la capacidad suficiente para adaptarse al sistema. Por el contrario, el 29 % estuvo de acuerdo, dispone de personal, al menos un informático, que solo necesitaría familiarizarse con el funcionamiento del sistema para adaptarse a él, añadido a esto el 12 % expresó estar totalmente de acuerdo, dio a conocer que cuenta con funcionarios que manejan la tecnología necesaria para implementar la facturación electrónica. Los resultados se exponen mejor en la siguiente Gráfico 3:

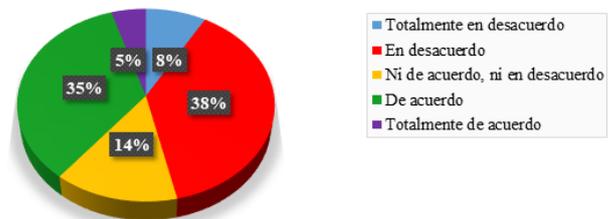


Fuente: Elaboración propia del autor.

Gráfico 3. Disponibilidad de recursos humanos.

En lo que concierne a la disponibilidad de recursos económicos para implementar la facturación electrónica, los resultados de la encuesta revelaron que el 8 % de los participantes manifestaron estar totalmente en desacuerdo con la afirmación de que su empresa dispone de los recursos económicos necesarios para adoptar la facturación electrónica. Igualmente, el 38 % expresó estar en desacuerdo, no cuenta con los recursos monetarios suficientes para invertir en la implementación del sistema.

Por otro lado, el 14 % mantuvo una postura neutral, ya que desconoce los requisitos necesarios para la implementación y, por lo tanto, no puede estimar el costo de la inversión. En contraste, el 35 % afirmó estar de acuerdo, dispone de los recursos económicos necesarios y, en caso de que la facturación electrónica se vuelva obligatoria, contaría con las inversiones requeridas. De igual manera, el 5 % estuvo totalmente de acuerdo, dispone de los recursos necesarios para adoptar el sistema. Los resultados se presentan de forma resumida en la Gráfico 4 que se muestra a continuación:

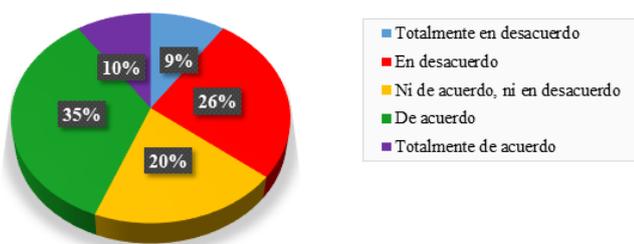


Fuente: Elaboración propia del autor.

Gráfico 4. Disponibilidad de recursos económicos.

Uno de los factores más importantes para la adopción de la facturación electrónica son los recursos tecnológicos. En este sentido, los resultados de la encuesta permitieron conocer que el 10 % de los participantes estuvieron totalmente en desacuerdo, no poseen de buena infraestructura tecnológica, no operan con ninguna herramienta informática. Del mismo modo, el 26 % señaló estar en desacuerdo, su infraestructura tecnológica no es adecuada para la implementación del sistema.

Asimismo, el 20 % su postura fue neutra, cuenta con herramientas tecnológicas, sin embargo no considera que sean lo suficientemente efectivas para el uso de la facturación electrónica. En cambio, 35 % indicó estar de acuerdo, cuenta con una buena infraestructura tecnológica que le permitiría implementar el sistema. A todo esto, el 9 % señaló estar totalmente de acuerdo, su empresa está equipada con herramientas tecnológicas efectivas y actualizadas. Como se puede ver en la Gráfico 5 que se ilustra abajo:

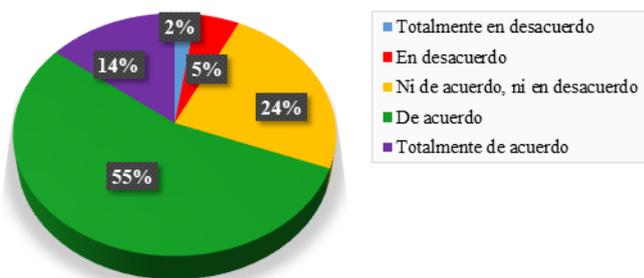


Fuente: Elaboración propia del autor.

Gráfico 5. Disponibilidad de recursos tecnológicos.

Los resultados muestran una percepción mayoritariamente positiva entre los encuestados acerca de los beneficios que ofrecería la implementación obligatoria del sistema de facturación electrónica, dado que 14 % expresó estar totalmente de acuerdo, convencido de los beneficios que el sistema aportaría a su empresa. A todo eso, se añade el 55 % que indicó estar de acuerdo, la facturación electrónica generará beneficios para su empresa.

Por otra parte, el 24 % tomó una posición equilibrada, aunque reconoce la posibilidad de los beneficios, no está completamente convencido de su impacto positivo. Por el lado opuesto, el 5 % manifestó estar en desacuerdo, duda que la facturación electrónica obligatoria realmente traiga beneficios para su negocio, incluso 2 % indicó estar totalmente en desacuerdo, con postura más crítica y negativa frente a la propuesta. Tal como se aprecia en la Gráfico 6:

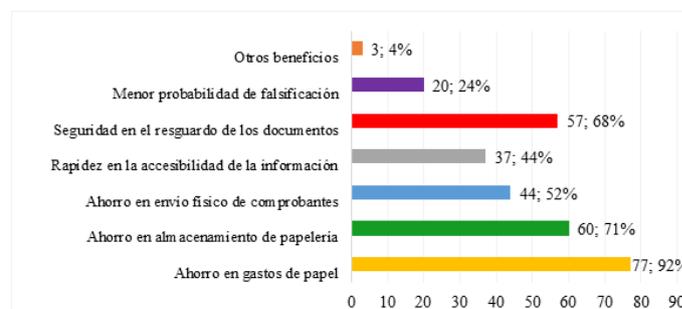


Fuente: Elaboración propia del autor.

Gráfico 6. Percepción sobre los beneficios de la facturación electrónica.

Para este indicador se permitió a los encuestados la selección de más de una opción para conocer su percepción en cuanto a los beneficios esperados al implementar la facturación electrónica. Se recibieron 298 marcaciones en total. En consecuencia, 77 comerciantes identificaron el ahorro en gastos de papel como el principal beneficio que se obtendrá con la adopción de la factura electrónica, seguido por el ahorro en almacenamiento de papelería con 60 selecciones y la seguridad en el resguardo de

los documentos con 57 marcaciones. Otros beneficios destacados son el ahorro en el envío físico de las facturas con 44 marcaciones, la rapidez en la accesibilidad de la información en el punto de vista de 37 encuestados, y la menor probabilidad de falsificación a consideración de 20 comerciantes. Algunos también señalaron beneficios adicionales como la reducción de pagos de honorarios a contadores y mejoras en las cobranzas. Como se puede apreciar en la Gráfico 7.



Fuente: Elaboración propia del autor.

Gráfico 7. Posibles beneficios de la facturación electrónica.

DISCUSIÓN

En las últimas décadas, los avances tecnológicos transformaron las gestiones comerciales a nivel mundial, la digitalización contribuyó a la mejora de los servicios ofrecidos a la ciudadanía (González de Álvarez, 2021). La implementación del sistema electrónico es una herramienta eficaz para reducir la evasión fiscal (Synyutka, 2023). Un ejemplo destacado en América Latina es la factura electrónica, una innovación que potenció la transparencia fiscal tras el aprovechamiento de las tecnologías disponibles para la optimización del control de los impuestos. Con el tiempo, la herramienta ganó solidez, mejoró la protección de los datos y de la información. Asimismo, benefició, simplificó e hizo más eficiente la contabilidad, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (Barreix et al., 2018).

Son múltiples los beneficios que ofrece la facturación electrónica (Fuad, 2024; Stănculescu, 2024), sin embargo, algunas empresas no la implementa por la falta de conocimiento y un bajo nivel de conciencia, otras por el entorno empresarial (Bojanc et al., 2024; Kumar Tiwari et al., 2023). Las principales barreras para la adopción son la desconfianza y el desconocimiento que persisten entre las empresas, resultado de la insuficiente difusión de la información por parte de la Administración Tributaria (Morantes Manzano y Carvajal Estupiñán, 2018).

Las percepciones de quienes consideran que la emisión de las facturas electrónicas es complicada, es un desafío en su implementación (Irawati et al., 2022). De acuerdo con Haag et al. (2013) la resistencia de las organizaciones



se debe por el desconocimiento general de la TIC, la falta de información técnica específica sobre la facturación electrónica, y el hecho de que algunas pequeñas empresas no exploran sobre el tema en absoluto. Para Kumar Tiwari et al. (2023) las pymes no adoptan la facturación electrónica por la carencia de información, incertidumbre percibida, y el nivel insuficiente de sensibilización sobre el tema.

La factura electrónica representa uno de los avances más relevantes del gobierno electrónico, no obstante, su integración en las empresas aún no es total (Wagiman et al., 2023), su implementación progresa lentamente, mientras aquellas empresas que manejan un alto volumen de facturas obtienen enormes beneficios, para otras es un gran desafío integrarse en su uso, las pequeñas empresas enfrentan barreras de adopción que, en muchos casos, resultan difíciles de superar debido a su menor volumen de operaciones (Krieger et al., 2023).

En la opinión de Matos Guerrero (2017) la falta de conocimiento sobre los beneficios que ofrecen las TIC constituye una barrera que impide la adopción de la facturación electrónica. La percepción de los propietarios sobre el valor que la tecnología puede aportar a su negocio influye considerablemente en la decisión de implementarla, más si la cultura organizacional no está abierta a nuevas formas de comunicación y gestión de la información.

Existen diversas barreras que dificultan los esfuerzos de la Administración Tributaria para desarrollar proyectos de gobierno electrónico y que restringen la adopción por parte de las empresas. Por lo general, el acceso limitado a financiamiento, la escasez de personal idóneo, la capacidad insuficiente para acceder y gestionar información, y la falta de visión empresarial, entre otros factores son las que no solo retrasan la implementación de la facturación electrónica, sino que también afecta la competitividad y el desempeño de la empresa (Kumar Tiwari et al., 2023; Matos Guerrero, 2017).

A todo esto, se añade que la complejidad de los procesos vinculados a la facturación electrónica exige que se cumpla un mínimo de condiciones previas, uno de los requisitos es la tecnología, puesto que es elemental que las empresas dispongan de capacidades adecuadas en cuanto a infraestructura, almacenamiento y comunicaciones para el manejo del volumen de documentos generados por el sistema (Barreix et al., 2018).

De este modo, el acceso a internet es un factor que afecta a las empresas, particularmente a aquellas ubicadas en áreas con escasa cobertura digital, la falta de conectividad impide el uso de las herramientas electrónicas, ya sea por la ubicación geográfica o por los altos costos de contratar servicios de terceros. Los inconvenientes de conexión y la lenta velocidad de transmisión dificultan el acceso

a la información y el uso de aplicaciones informáticas disponibles para emitir comprobantes electrónicos (Barreix et al., 2018; Matos Guerrero, 2017)

Dentro de este marco, es conveniente resaltar que las pequeñas y medianas encuentran obstáculos en su adopción debido a los elevados costos asociados con la inversión e integración (Kumar Tiwari et al., 2023), la necesidad de invertir en tecnología limita sus capacidades en términos financieros, los factores como el acceso a internet y el uso de TIC ralentizan los procesos, y muchas carecen de software básico, lo que complica aún más la adopción práctica de la facturación electrónica (Díaz Córdova et al., 2016; Quilia Valerio et al., 2023).

En este escenario, la capacidad tecnológica de una nación es un elemento sustancial para la implementación de la facturación electrónica, la disponibilidad es aún más crítica si todas las operaciones están sujetas a sistemas electrónicos, ya que debe ser accesible y funcional en zonas remotas y económicamente desfavorecidas, donde la conexión y la infraestructura de telecomunicaciones son limitadas (Barreix et al., 2018).

En cuanto al factor humano, la emisión de las facturas electrónicas es simultáneamente desafiante y significativo (Krieger et al., 2023), en ese sentido, para que la implementación sea exitosa, las competencias y conocimientos de los miembros de la organización, el dominio de la TIC y la experiencia en tecnologías son determinantes. Este aspecto cobra mayor relevancia en el caso de las pequeñas empresas, debido a su tamaño reducido y a la falta de recursos financieros, enfrentan serios desafíos en la disposición del personal calificado en tecnologías, así como para ofrecer la formación necesaria a su equipo (Matos Guerrero, 2017).

Desde la posición de Da Silva et al. (2016) la emisión y recepción de una factura electrónica no es un proceso complejo en sí, pero sí exige una infraestructura tecnológica adecuada y personal debidamente capacitado. De Velazco Borda (2016) resalta que su implementación requiere de grandes esfuerzos y es importante que las empresas cuenten con personal contable e informático altamente capacitado en los aspectos técnicos necesarios para asegurar el envío electrónico de los comprobantes.

La implementación de la facturación electrónica presenta un desafío adicional relacionado con la disponibilidad de recursos económicos, ya que las empresas deben realizar inversiones financieras para adaptarse al sistema (Cáceda & Moreno, 2019), requiere de recursos financieros y costos considerables (Kumar Tiwari et al., 2023). Aunque muchas veces, las empresas desconocen cómo incorporar en sus operaciones y sobreestiman la inversión requerida al no evaluar adecuadamente la transición del papel a lo digital (Haag et al., 2013).



La tecnología abre numerosas posibilidades para impulsar la transformación digital sostenible (Bojanc et al., 2024), la facturación electrónica optimiza la gestión de los comprobantes, elimina el uso de papel, agiliza las transacciones, reduce las demoras en los pagos y minimiza los errores humanos (Panichi & Lazzeri, 2023). Además, contribuye al medio ambiente, brinda mayor seguridad en el resguardo de los documentos, reduce el riesgo de falsificación y hace que los procesos administrativos sean más eficientes, utiliza una firma electrónica que asegura la autenticidad del contenido (Bonilla Freire et al., 2016).

La facturación electrónica proporciona múltiples ventajas tanto para el Estado como para las empresas (Stănculescu, 2024), una de las principales bondades es la optimización de los procesos mediante la automatización, permite que el trámite de las facturas sean más rápidas (Akagi, 2024; Fuad, 2024). Con el sistema se logra la reducción del consumo de papel y protección del medio ambiente, disminución de los costos administrativos, menores gastos de envíos, la mejora de los mecanismos de control para el combate de la evasión fiscal, seguridad informática con el resguardo de la información, entre otras (Cabezas Guilcapi & Andrade Rodríguez, 2021; Muñoz Villegas & Mosquera Carrascal, 2021).

De esta manera, se comparten las recomendaciones de Haag et al. (2013) y Bojanc et al. (2024) sobre el apoyo del gobierno, la importancia de mejorar la educación y capacitación de las empresas, así como del personal de las mismas, para que comprendan claramente los beneficios potenciales que se obtienen con la emisión de las facturas electrónicas.

CONCLUSIÓN

Con base en los resultados de la investigación y las discusiones realizadas con la literatura existente, se concluye que el conocimiento sobre la implementación de la facturación electrónica entre los comerciantes de Saltos del Guairá muestra posturas distintas, donde si bien un grupo reconoce su utilidad, existen comerciantes que aún muestra reticencias o dudas al respecto. La disparidad da a entender que la facturación electrónica se percibe como un avance positivo por muchos, es evidente que persisten lagunas de información y comprensión que deben ser abordadas para lograr la aceptación efectiva.

En cuanto a la disponibilidad de los recursos humanos, tecnológicos y económicos para la implementación de la facturación electrónica, se constata que los comerciantes enfrentan desafíos notables, puesto que su capacidad para adaptarse al sistema dependerá en gran medida de su infraestructura y preparación interna. A todo esto, es preciso añadir que, aunque algunos se encuentran en una posición favorable para adoptar la tecnología, otros carecen de los recursos necesarios, y esto pone de manifiesto la necesidad de promover medidas de apoyo para nivelar el campo de juego y asegurar que la transición

sea equitativa para todas las categorías empresariales.

Por otro lado, la percepción de los beneficios asociados a la facturación electrónica es predominantemente positiva entre los comerciantes, quienes valoran las ventajas como la eficiencia en la gestión, ahorros en papel, la seguridad en el manejo de los documentos, etc. Sin embargo, la percepción no es universal, existe la necesidad continua de sensibilización y educación sobre las potencialidades del sistema integrado de facturación. La falta de consenso sobre los beneficios evidencia que se requiere mayor claridad y demostración práctica de cómo este sistema puede integrarse para potenciar las operaciones comerciales.

Para las investigaciones futuras, se sugiere llevar a cabo estudios centrados en los comerciantes que ya están implementando la facturación electrónica, con el fin de identificar los beneficios asociados al sistema y los desafíos que enfrentan durante el proceso de adopción, puesto que permitirá conocer su experiencia en la transición hacia la facturación electrónica.

REFERENCIAS

- Akagi, K. (2024). What does e-invoice data bring to SNA and real-time economy? *Journal of Economic Structures*, 13(1), 1-25. <https://doi.org/10.1186/s40008-024-00335-0>
- 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). <https://publications.iadb.org/es/factura-electronica-en-america-latina>
- Bojanc, R., Pucihar, A., & Lenart, G. (2024). E-invoicing: A Catalyst for Digitalization and Sustainability. *Organizacija*, 57(1), 3-19. <https://doi.org/10.2478/orga-2024-0001>
- 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 científica - 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>
- 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 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>
- Decreto N.º 7795/17 «Por el cual se crea el Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN)» (17 de septiembre de 2017). <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/decretos>
- 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>
- Fuad, B. (2024). The possible outcomes of E-Invoicing On Tax collection and impact on future of Romanian tax system. *Journal of Financial Studies*, 9(16), 23-37. <https://doi.org/10.55654/JFS.2024.9.16.02>
- 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, M. (07 de febrero de 2018). Empresas se volverán más competitivas tras uso de factura electrónica. Agencia de Información Paraguaya. <https://www.ip.gov.py/ip/2018/02/07/empresas-se-volveran-mas-competitivas-tras-uso-factura-electronica/>
- 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
- Hagsten, E., & Falk, M. T. (2020). Use and intensity of electronic invoices in firms: The example of Sweden. *Journal of Cleaner Production*, 262, 121-291. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121291>
- Heilala, J., Helaakoski, H., Kuivanen, R., Kääriäinen, J., & Saari, L. (2020). A review of digitalisation in the Finnish manufacturing SME companies (1° ed.). VTT Technical Research Centre of Finland. https://cris.vtt.fi/en/publications/a-review-of-digitalisation-in-the-finnish-manufacturing-sme-compa?utm_source=email
- 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>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (6° ed.). McGraw-Hill Education.
- Irawati, I., Darmawan, H., Sofyan, M., & Serebryakova, T. (2022). The Effect of the Implementation of E-Invoice 3.0 and Taxable Person Compliance to Value Added Tax Revenue at KPP Pratama Pasar Rebo. *Illomata International Journal of Tax and Accounting*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.52728/ijtc.v4i1.412>
- Krieger, F., Drews, P., & Funk, B. (2023). Automated invoice processing: Machine learning-based information extraction for long tail suppliers. *Intelligent Systems with Applications*, 20, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.iswa.2023.200285>
- Kumar Tiwari, A., Marak, Z. R., & Paul, J. (2023). Determinants of electronic invoicing technology adoption: Toward managing business information system transformation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100366>
- Matos Guerrero, C. D. (2017). Factores que limitan el uso de la factura electrónica por la micro y pequeña empresa (mype) del distrito de La Victoria—2016 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional de la Universidad César Vallejo. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2980202>
- Morantes Manzano, S., & Carvajal Estupiñán, M. V. (2018). Implementación de la factura electrónica en Colombia a partir del decreto 2242 de 2015, en las mipymes del barrio la merced de la ciudad de Cúcuta [Trabajo de opción de grado, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional Unilibre. <http://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/15441>
- Moreano Guerra, C. B., Lalangui Aguilar, B. M., Escobar Erazo, T. E., & Mena Freire, V. G. (2023). La facturación electrónica ventajas y desventajas en las pequeñas empresas del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 3315-3340. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7176
- Muñoz Villegas, A. M., & Mosquera Carrascal, A. (2021). Competitividad de las empresas pymes al implementar la factura electrónica. *Desarrollo*



- Gerencial, 13(2), 1-26. <https://doi.org/10.17081/dege.13.2.4711>
- Olaleye, S. A., Sanusi, I. T., Dada, O. A., & Agbo, F. J. (2023). A bibliometric review of global visibility, impact and adoption of electronic invoicing: The past and the future. *Heliyon*, 9(3), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13726>
- Panichi, B., & Lazzeri, A. (2023). Semi-Supervised Classification with A*: A Case Study on Electronic Invoicing. *Big Data and Cognitive Computing*, 7(3), 1-22. <https://doi.org/10.3390/bdcc7030155>
- 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>
- 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/iiec.20078951e.2022.208.69712>
- 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>
- Stănciulescu, E. (2024). RO e-Factura National System, an Important Step for the Digital Transformation of the Relationship Between the Entrepreneur and the State. *CECCAR Business Review*, 4(12), 45-53. <https://doi.org/10.37945/cbr.2023.12.06>
- Synytka, N. H. (2023). The Fiscal Efficiency of VAT Electronic Invoicing System in the Domestic Market of Ukraine. *Business Inform*, 11(550), 271-279. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-271-279>
- Tosca Magaña, S., Mapén Franco, F. de J., & Martínez Prats, G. (2021). Facturación electrónica como herramienta para aumentar la productividad de la empresa. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23), 6-15. <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.124>
- Wagiman, A. N., Aspasya, G. S., & Prawati, L. D. (2023). Net Benefit on E-Invoice Implementation: Applying the Delone & McLean Information Systems Success Model. *E3S Web of Conferences*, 388, 1-9. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338804054>
- 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>