

Análisis comparativo del recaudo del impuesto al valor agregado después de la implementación de la facturación electrónica en Colombia

Nombres y apellidos:

Daniel Andrés Martínez Rivero

Código estudiantil: 20222346008

Cesar Daniel Pedrozo Ravelo

Código estudiantil: 20221342760

Belissa Lorena Jiménez

Código estudiantil: 1007408781

Sharick Paola Mora Ruiz

Código estudiantil: 20221343742

Juan Daniel Garizabalo Brochero

Código estudiantil: 20222347781

Jaidith Paola Sierra caraballo

Código estudiantil: 20222345923

Trabajo de Investigación del Programa
Contaduría Pública

Tutor(es):

Enrique Melamed Varela

RESUMEN

La implementación de la facturación electrónica en Colombia ha marcado un hito en la transformación digital del sistema tributario nacional. Este estudio analiza su impacto en la recaudación del Impuesto al Valor Agregado (IVA), evaluando los efectos antes y después de su aplicación obligatoria y masiva. El objetivo general consistió en determinar si esta medida ha mejorado la eficiencia tributaria, fortalecido la transparencia y reducido los niveles de evasión fiscal. La investigación, de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo-comparativo, se basó en datos secundarios provenientes de los informes oficiales de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN, 2020) correspondientes al periodo 2015–2024, utilizando herramientas estadísticas, tablas y gráficos para interpretar el comportamiento del recaudo en distintos sectores económicos.

Antes de la implementación de la facturación electrónica, el recaudo del IVA presentaba variaciones significativas y un crecimiento irregular, afectado por la evasión y la informalidad empresarial. Con la adopción del nuevo sistema, se evidenció un incremento sostenido y más estable del recaudo, demostrando que la digitalización de los procesos fiscales ha fortalecido el control institucional (Valencia-Arias et al., 2023). A partir de 2019, año clave para su aplicación generalizada, la tendencia del recaudo se mantuvo al alza, consolidándose especialmente entre 2021 y 2024, periodo en el que se observaron los mayores niveles de recaudo histórico. A pesar de la caída temporal en 2020 producto de la pandemia, los resultados posteriores reflejan una recuperación económica sólida apoyada en la modernización tributaria.

El estudio identificó que los sectores manufacturero y comercial son los principales contribuyentes al recaudo del IVA, representando una alta concentración de la base fiscal (DIAN, 2020). La industria manufacturera aportó más de 100 billones de pesos durante el periodo analizado, mientras que el comercio y transporte superaron los 90 billones. En contraste, los sectores agrícolas, pesqueros y de servicios personales mostraron una menor participación, lo cual pone de manifiesto la necesidad de promover la formalización en estas actividades. Este hallazgo sugiere que el impacto de la facturación electrónica ha sido mayor en los sectores con alta productividad y mayor integración tecnológica.

Metodológicamente, el trabajo se desarrolló en tres etapas. La primera consistió en analizar la evolución del recaudo antes y después de la facturación electrónica, mediante la construcción de series históricas y gráficos comparativos. La segunda

etapa abordó la identificación de los sectores más afectados por la medida, y la tercera planteó propuestas para potenciar los beneficios del sistema. Según Sampieri (2018), el enfoque cuantitativo permite medir variables y comparar comportamientos para comprobar hipótesis; por ello, esta metodología fue adecuada para analizar el efecto de la digitalización fiscal en el recaudo. Entre los principales resultados se destaca que la facturación electrónica ha mejorado la trazabilidad de las operaciones económicas, reduciendo significativamente la evasión y facilitando el seguimiento de las transacciones en tiempo real. Asimismo, ha permitido que la DIAN fortalezca sus mecanismos de control y optimice la gestión de la información tributaria (Sanabria & Quintero, 2022).

A pesar de los avances logrados, la investigación identifica desafíos relevantes. Muchas pequeñas y medianas empresas (PYMES) han enfrentado dificultades para adaptarse al sistema debido a limitaciones tecnológicas, falta de capacitación y costos de implementación (Castro et al., 2016). Este problema evidencia la necesidad de acompañamiento institucional y programas de inclusión digital que garanticen el acceso equitativo a las herramientas fiscales. Por otro lado, la DIAN debe continuar invirtiendo en infraestructura tecnológica, ciberseguridad y analítica de datos para mantener la eficiencia del sistema y responder a los retos de la era digital.

Desde una perspectiva económica y social, la facturación electrónica ha contribuido al fortalecimiento de las finanzas públicas y al mejoramiento de la cultura tributaria (Valencia-Arias et al., 2023). El aumento en el recaudo del IVA se traduce en mayores recursos para inversión social, infraestructura y desarrollo regional. Además, ha impulsado la formalización de empresas y la generación de confianza entre el Estado y los contribuyentes. En el ámbito organizacional, la automatización de los procesos contables y fiscales ha permitido a las empresas optimizar la administración de sus recursos, mejorar la toma de decisiones financieras y fomentar una cultura de cumplimiento responsable (Sanabria & Quintero, 2022).

En conclusión, la implementación de la facturación electrónica en Colombia ha fortalecido significativamente el recaudo del IVA al mejorar la trazabilidad, transparencia y control de las operaciones económicas. Este sistema ha modernizado la gestión de la DIAN y reducido la evasión, beneficiando tanto al Estado como a las empresas. Aunque las pequeñas y medianas empresas enfrentaron dificultades tecnológicas y de capacitación, la digitalización ha demostrado ser un mecanismo efectivo para impulsar la formalización, optimizar los procesos contables y aumentar la eficiencia del sistema tributario. En conjunto, la

facturación electrónica se consolida como una herramienta esencial para una administración fiscal más sólida, moderna y equitativa en el país.

Palabras clave: Facturación electrónica, IVA, recaudo tributario, evasión fiscal, digitalización, desarrollo organizacional.

ABSTRACT

The implementation of electronic invoicing in Colombia has marked a milestone in the digital transformation of the national tax system. This study analyzes its impact on Value Added Tax (VAT) collection, evaluating the effects before and after its mandatory and widespread adoption. The general objective was to determine whether this measure has improved tax efficiency, strengthened transparency, and reduced levels of tax evasion. The research, with a quantitative approach and descriptive-comparative scope, was based on secondary data from official reports of the National Directorate of Taxes and Customs (DIAN, 2020) for the period 2015–2024, using statistical tools, tables, and graphs to interpret the behavior of tax collection across different economic sectors.

Before the implementation of electronic invoicing, VAT collection exhibited significant variations and irregular growth, affected by tax evasion and business informality. With the adoption of the new system, a sustained and more stable increase in tax revenue was observed, demonstrating that the digitalization of tax processes has strengthened institutional control (Valencia-Arias et al., 2023). Beginning in 2019, a key year for its nationwide implementation, the upward trend in tax collection remained consistent, becoming particularly consolidated between 2021 and 2024, when the highest historical collection levels were recorded. Despite the temporary decline in 2020 due to the pandemic, subsequent results reflect a solid economic recovery supported by tax modernization.

The study identified the manufacturing and commercial sectors as the main contributors to VAT collection, representing a high concentration of the tax base (DIAN, 2020). The manufacturing industry contributed more than 100 trillion pesos during the analyzed period, while commerce and transportation exceeded 90 trillion. In contrast, the agricultural, fishing, and personal services sectors showed lower participation, highlighting the need to promote formalization within these activities. This finding suggests that the impact of electronic invoicing has been greater in sectors with high productivity and stronger technological integration.

Methodologically, the study was developed in three stages. The first consisted of analyzing the evolution of VAT collection before and after the implementation of electronic invoicing through the construction of historical series and comparative graphs. The second stage focused on identifying the sectors most affected by the measure, and the third proposed strategies to enhance the benefits of the system. According to Sampieri (2018), the quantitative approach allows for the measurement of variables and the comparison of behaviors to test hypotheses; therefore, this methodology was appropriate for analyzing the effect of tax digitalization on revenue collection. Among the main results, it stands out that electronic invoicing has improved the traceability of economic operations, significantly reducing evasion and facilitating real-time transaction monitoring. It has also enabled DIAN to strengthen

its control mechanisms and optimize the management of tax information (Sanabria & Quintero, 2022).

Despite the progress achieved, the research identifies important challenges. Many small and medium-sized enterprises (SMEs) have faced difficulties adapting to the system due to technological limitations, lack of training, and implementation costs (Castro et al., 2016). This issue reveals the need for institutional support and digital inclusion programs that ensure equitable access to tax tools. Furthermore, DIAN must continue investing in technological infrastructure, cybersecurity, and data analytics to maintain system efficiency and respond to the demands of the digital era.

From an economic and social perspective, electronic invoicing has contributed to strengthening public finances and improving tax culture (Valencia-Arias et al., 2023). The increase in VAT collection translates into greater resources for social investment, infrastructure, and regional development. Additionally, it has promoted business formalization and fostered trust between the government and taxpayers. At the organizational level, the automation of accounting and tax processes has enabled companies to optimize resource management, improve financial decision-making, and encourage a culture of responsible compliance (Sanabria & Quintero, 2022).

In conclusion, the implementation of electronic invoicing in Colombia has significantly strengthened VAT collection by improving the traceability, transparency, and control of economic operations. This system has modernized DIAN's management and reduced tax evasion, benefiting both the government and businesses. Although small and medium-sized enterprises faced technological and training challenges, digitalization has proven to be an effective mechanism for promoting formalization, optimizing accounting processes, and increasing the efficiency of the tax system. Overall, electronic invoicing has been consolidated as an essential tool for a stronger, modern, and more equitable tax administration in the country.

REFERENCIAS

- Castro, H. J., Carrillo, A. Z., Cortés, S. B., Aragón, G. A., Diez, M. E., & Salgado, M. M. S. (2016). *Impacto en la evasión por la introducción de la factura electrónica*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. No. IA-006E00002-E37-2016.
- Congreso de Colombia. (2016). *Ley 1819 de 2016*.
- DIAN. (2024). *Comunicado de Prensa No. 100 de 2024: Centro de Monitoreo de Factura Electrónica detecta irregularidades en la expedición de factura electrónica*. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2020). *Resolución 000042 de 2020*.
- Presidencia de la República de Colombia. (2015). *Decreto 2242 de 2015*.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2021). *Metodología de la investigación*
- Sanabria, A. C. B., & Quintero, J. A. F. (2022). Análisis de los efectos en la implementación de la factura electrónica en la clínica Centenario SAS. *Contaduría Pública*.
- Valencia-Arias, A., Gutiérrez, C. A. E., Agudelo, L. C. A., Gutiérrez, M. S. E., & Valencia, C. A. R. (2023). Tendencias investigativas en facturación electrónica a nivel internacional entre 1979 y 2022. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (68), 217–254.