

Impacto de la facturación electrónica en el cumplimiento tributario: evidencia empírica en empresas de Lima Metropolitana durante 2024

Jorge Luis De Velazco Borda

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar el efecto de la facturación electrónica en el cumplimiento tributario de las empresas con domicilio fiscal en Lima Metropolitana durante el año 2024. Se empleó un enfoque cuantitativo, basado en un diseño no experimental de tipo aplicado y con un alcance descriptivo-correlacional. Se aplicó la técnica de encuesta a una muestra integrada por 413 contadores públicos pertenecientes a empresas de los regímenes general, MYPE tributario y especial de renta. Los hallazgos indicaron que la facturación electrónica influye de manera significativa en el cumplimiento tributario, lo cual explica el 12% de su variación. Se concluye que hay un efecto favorable en la reducción de los costos internos y externos de las empresas, además de una influencia moderada en el aumento de las ventas mensuales afectas al IGV. Esto sugiere que la facturación electrónica favorece la mejora de la eficiencia administrativa y el cumplimiento tributario en el entorno empresarial limeño.

Palabras clave: facturación electrónica, cumplimiento tributario, costos de cumplimiento, empresas emisoras, recaudación fiscal

Impact of electronic invoicing on tax compliance: empirical evidence in companies in metropolitan Lima during 2024

Abstract

The objective of this study was to analyze the effect of electronic invoicing on tax compliance among companies with tax domicile in Metropolitan Lima during the year 2024. A quantitative approach was used, based on a non-experimental applied design with a descriptive-correlational scope. The survey technique was applied to a

sample of 413 public accountants belonging to companies under the General, MYPE Tax, and Special Income tax regimes. The findings indicated that electronic invoicing has a significant influence on tax compliance, accounting for 12% of its variation. It is concluded that there is a favorable effect on the reduction of internal and external costs for companies, as well as a moderate influence on the increase in monthly sales subject to VAT. This suggests that electronic invoicing favors improved administrative efficiency and tax compliance in the Lima business environment.

Keywords: **electronic invoicing, tax compliance, compliance costs, issuing companies, tax collection**

Impacto da faturação eletrônica no cumprimento das obrigações fiscais: evidência empírica em empresas da região metropolitana de Lima durante 2024

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da faturação eletrônica no cumprimento tributário das empresas com domicílio fiscal na região metropolitana de Lima durante o ano de 2024. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, baseada em um projeto não experimental de tipo aplicado e com um alcance descritivo-correlacional. A técnica de pesquisa foi aplicada a uma amostra composta por 413 contadores públicos pertencentes a empresas dos regimes geral, MYPE tributário e especial de renda. Os resultados indicaram que o faturamento eletrônico influencia significativamente o cumprimento tributário, explicando 12% de sua variação. Conclui-se que há um efeito favorável na redução dos custos internos e externos das empresas, bem como uma influência moderada no aumento das vendas mensais sujeitas ao IGV. Isso sugere que a faturação eletrônica favorece a melhoria da eficiência administrativa e o cumprimento tributário no ambiente empresarial de Lima.

Palavras-chave: **faturação eletrônica, cumprimento fiscal, custos de cumprimento, empresas emissoras, cobrança de impostos**

1. Introducción

Desde junio de 2022, la adopción obligatoria del sistema de facturación electrónica en el Perú constituye un hito relevante en el proceso de modernización del sistema tributario. Sin embargo, se han evidenciado brechas en el nivel de preparación de los contribuyentes, particularmente en el caso de las micro y pequeñas empresas pertenecientes a los regímenes MYPE tributario y especial de renta. Estas enfrentan limitaciones tecnológicas, falta de capacitación y costos adicionales, lo que genera una percepción de carga operativa y financiera que podría afectar negativamente su cumplimiento tributario voluntario, pese a los beneficios esperados en recaudación y transparencia.

La factura electrónica es un documento digital con validez legal y tributaria que certifica transacciones comerciales entre personas naturales o jurídicas. Su emisión involucra al emisor, al receptor y a la administración tributaria, quienes conservan

una copia original. En América Latina, su implementación ha sido impulsada por las administraciones fiscales como una herramienta clave para optimizar la fiscalización del Impuesto al Valor Agregado (IVA), (Banco Interamericano de Desarrollo & Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, 2018). En este contexto, SUNAT estableció que, desde junio de 2022, todas las empresas deben emitir exclusivamente comprobantes electrónicos (Bellon et al., 2022).

Al 31 de diciembre de 2024, más de un millón ochocientas mil empresas en el Perú eran emisores electrónicos obligados (SUNAT, 2024). La masificación de la facturación electrónica genera gran volumen de información que permite a la administración tributaria realizar análisis de riesgo basados en los documentos fuente. En este contexto, los contribuyentes enfrentan el costo de transacción tributario, compuesto por el costo administrativo que es asumido por la SUNAT y el costo de cumplimiento que es asumido por el contribuyente. Este último incluye tanto los gastos internos como los asociados a servicios informáticos requeridos para emitir comprobantes electrónicos.

Además, desde junio de 2022, todas las empresas peruanas, salvo las del nuevo RUS, están obligadas a emitir sus comprobantes de pago de forma electrónica. Se exceptúan únicamente en casos de contingencia fuera del control del emisor.

La investigación se enfoca en el año 2024, cuando el sistema de facturación electrónica ya estaba consolidado, lo que permite evaluar su impacto, especialmente en medianas y pequeñas empresas. A pesar de la obligación vigente desde 2022, muchas de estas aún enfrentaban limitaciones tecnológicas y de capacitación, lo que elevaba sus costos de cumplimiento en comparación con empresas de mayor tamaño. Al mismo tiempo, la SUNAT esperaba que la obligatoriedad de la emisión de comprobantes electrónicos contribuiría a incrementar el pago del IGV y del impuesto a la renta, gracias al mayor control tributario y al incremento en la percepción de riesgo entre los contribuyentes.

2. Marco teórico

2.1. Facturación Electrónica

La facturación electrónica (e-factura) se define como el proceso de envío, recepción y procesamiento de facturas a través de medios electrónicos en lugar de los métodos tradicionales basados en papel (Sandberg et al., 2009; Španić et al., 2011). Implica el uso de formatos y sistemas digitales para gestionar las facturas, pues garantiza que contengan la información obligatoria y que se transmitan a las partes pertinentes, incluidas las administraciones tributarias, en tiempo real (Rocha, 2022).

Entre sus principales beneficios se considera la eficiencia y reducción de costes, dado que la facturación electrónica reduce significativamente el trabajo administrativo y los costos asociados al proceso de facturación. Asimismo, elimina la intervención

manual, lo que implica menos errores, menos retrasos en los pagos y una reducción de los costes de impresión y franqueo (Bani Ahmad, 2024; Edelmann & Sintonen, 2006; Španić et al., 2011). También se cuenta como beneficio el cumplimiento y prevención del fraude, pues la emisión electrónica de comprobantes de pago ayuda a garantizar el acatamiento de los deberes fiscales y reduce el fraude en la facturación, lo que puede ahorrar a las empresas multas y sanciones (Alshawhi et al., 2023; Bani Ahmad, 2024). Y, por otro lado, existe impacto medioambiental en tanto se elimina la necesidad de facturas en papel, ya que la facturación electrónica contribuye a la sostenibilidad medioambiental al disminuir la generación de residuos (Foryszewski, 2008).

Entre los retos o desafíos en la adopción de la factura electrónica se tienen las barreras tecnológicas, ya que las pequeñas y medianas empresas (PYME) suelen enfrentarse a este tipo de barreras a la hora de adoptar la facturación electrónica debido a la complejidad y el coste de su implantación (Agostini & Naggi, 2010; Matus et al., 2017; Španić et al., 2011). A esto se suman los problemas de normalización, ya que, al existir múltiples estándares basados en XML para las facturas electrónicas, se puede dificultar su adopción e implantación generalizada (Köhne et al., 2015; Španić et al., 2011). Otro desafío lo constituye la integración de los sistemas de facturación electrónica con el software financiero y contable existente. Particularmente, es un problema en el caso de organizaciones empresariales de menor tamaño que no poseen conocimientos técnicos especializados (Nie et al., 2024).

2.2. Cumplimiento Tributario

El cumplimiento tributario se refiere al acto de declarar y pagar impuestos de acuerdo con las leyes y reglamentos fiscales establecidos por el gobierno (Abdu & Adem, 2023; Alshira'h et al., 2020; Boll, 2014). Implica tanto la obligación legal de pagar impuestos como la adhesión voluntaria de los contribuyentes a acatar la normativa fiscal. Entre los aspectos claves que la componen se tienen los siguientes:

- **Responsabilidad legal y moral:** el cumplimiento de las obligaciones fiscales no constituye únicamente una exigencia legal, sino también un compromiso moral. Se debe garantizar que los contribuyentes aporten la parte que les corresponde a los ingresos del Estado que se destinan a servicios públicos e infraestructuras (Dubin, 2012; Mitu, 2020).
- **Cumplimiento voluntario frente a cumplimiento forzoso:** el cumplimiento puede ser voluntario, impulsado por la confianza en las autoridades fiscales, o forzoso, impulsado por el poder y la autoridad de las entidades responsables de la ejecución y supervisión de la normativa tributaria (Kirchler et al., 2008; Muehlbacher & Kirchler, 2010). La interacción entre la confianza y el poder es crucial para lograr altos niveles de cumplimiento.
- **Conjunto socio-material:** el acatamiento de los deberes tributarios se considera un conjunto socio material, es decir, una acción distribuida en la que influyen diversos factores sociales, psicológicos y materiales (Boll, 2014).

Entre los factores que influyen en el cumplimiento fiscal, se abordan diferentes campos. Por un lado, hay factores económicos que incluyen los tipos impositivos, las sanciones y la probabilidad de ser auditado. Así, unas sanciones y probabilidades de auditoría más elevadas suelen aumentar el cumplimiento (Lamichhane et al., 2024; Palil & Mustapha, 2011). También se encuentran los factores sociales y psicológicos. Las normas sociales, creencias morales personales y opiniones de la sociedad ejercen una influencia significativa en la conducta relacionada con el cumplimiento fiscal. La credibilidad otorgada a las autoridades fiscales y la percepción de equidad del sistema tributario también son factores decisivos (Bătrâncea et al., 2012; Bobek et al., 2007; Mitu, 2020).

Adicionalmente, se requiere diferenciar conocimiento y concienciación. Por un lado, la comprensión de las leyes y reglamentos fiscales por parte de los contribuyentes influye significativamente en su cumplimiento. Por otro lado, los programas de educación y concienciación pueden aumentar el cumplimiento al mejorar los conocimientos de los contribuyentes (Lamichhane et al., 2024; Palil & Mustapha, 2011). Además, se requiere de eficiencia administrativa. Tanto la eficacia como la transparencia de la administración tributaria, junto con la calidad de los servicios fiscales, afectan al cumplimiento. Por ende, una administración tributaria ineficaz y unos sistemas fiscales complejos pueden dar lugar a mayores tasas de incumplimiento (Abdu & Adem, 2023; Yuesti et al., 2019).

2.3. Facturación Electrónica y Cumplimiento Tributario

Diversos estudios evidencian que los sistemas de emisión electrónica de comprobantes favorecen el cumplimiento fiscal, al simplificar para las empresas la declaración de ventas, compras y obligaciones vinculadas al IVA. En el caso del Perú, la implementación de la facturación electrónica propició un incremento notable en la declaración de estos conceptos, especialmente entre las pequeñas empresas y los sectores con mayores tasas de incumplimiento (Bellon et al., 2023).

Por otra parte, en relación con la disminución de la evasión tributaria, la adopción de sistemas de facturación electrónica contribuye a mitigar el fraude y la evasión fiscal. En el caso de Ecuador, su implementación se vinculó con resultados positivos en la declaración de ventas, compras y tributos, pues redujo la evasión fiscal (Ramírez-Álvarez et al., 2022).

Esta investigación es relevante porque examina el efecto de la emisión electrónica de comprobantes de pago sobre los costos de cumplimiento tributario en las empresas de Lima Metropolitana comprendidas en el Régimen General, el Régimen MYPE Tributario y el Régimen Especial de Renta. Además, contribuye a una solución práctica al permitir que las empresas identifiquen estrategias para controlar dichos costos y comprendan el impacto de la emisión electrónica de comprobantes en la captación del impuesto general a las ventas y del impuesto a la renta.

El objetivo general de esta investigación es determinar cuál es el efecto de la facturación electrónica en el cumplimiento tributario de las empresas, con domicilio

fiscal en Lima Metropolitana, en el año 2024. De acuerdo con el objetivo general descrito, los específicos a obtener serían determinar cuál es el efecto que la facturación electrónica ha tenido en los costos internos de la empresa, determinar cuál es el efecto que la facturación electrónica ha tenido en los costos externos y determinar cuál es el efecto en el aumento de las ventas mensuales afectas al IGV de la empresa en 2024, en comparación a los años anteriores.

3. Metodología

La investigación se enmarca en el diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y de tipo aplicada, pues se orientó a identificar la asociación entre las variables mediante el análisis de datos cuantificables. El alcance de la investigación fue descriptivo - correlacional, en la medida que se procuró analizar la relación entre la facturación electrónica y el cumplimiento tributario en empresas emisoras electrónicas con domicilio fiscal en Lima Metropolitana. Del mismo modo, se empleó un diseño no experimental, al no haberse manipulado las variables estudiadas.

La unidad de análisis fue el contador público de las empresas emisoras electrónicas, acogidos al régimen general, régimen MYPE Tributario y Régimen Especial de Renta y cuyo domicilio fiscal se encontraba ubicado en Lima Metropolitana en donde existen más de trescientas once mil ochocientas empresas.

Para el desarrollo del estudio se empleó la técnica de la encuesta, aplicada a una muestra de 413 contadores públicos, con el fin de examinar la relación existente entre las variables analizadas. Los instrumentos utilizados incluyeron un cuestionario con preguntas estructuradas, así como una ficha de revisión analítica destinada a examinar diversas fuentes documentales, tales como libros, informes, normativas legales y artículos especializados, entre otros.

Los contadores públicos de Lima fueron seleccionados aleatoriamente a partir de una base de datos. Esta población fue considerada como informantes clave en tanto gestionan los asuntos tributarios y se encargan de la introducción y operatividad de la facturación electrónica en empresas acogidas a los regímenes general, MYPE tributario y especial de renta. Se utilizó un cuestionario estructurado con escalas Likert de 5 puntos para medir las variables de interés, cuya validez de contenido fue asegurada mediante revisión por juicio de tres expertos académicos en tributación y contabilidad antes de su aplicación final.

La hipótesis general para resolver es que la facturación electrónica tiene un significativo efecto en el cumplimiento tributario de las empresas ubicadas en Lima Metropolitana en el año 2024. Se plantean como hipótesis específicas que la facturación electrónica tiene efecto en los costos internos de las empresas en 2024, que la facturación electrónica tiene efecto en los costos externos de las empresas en 2024 y que la facturación electrónica tiene efecto en el aumento de las ventas mensuales afectas al IGV de las empresas en 2024, en comparación a los años anteriores.

4. Resultados

Con respecto a la hipótesis general, se obtuvo que la facturación electrónica tiene un significativo efecto en el cumplimiento tributario de las empresas ubicadas en Lima Metropolitana en el año 2024. Esto se detalla en la tabla 1:

Tabla 1

Pseudo R cuadrado - Facturación Electrónica y Cumplimiento Tributario

Chi-cuadrado de razón de verosimilitud	gl	Sig.
46,369	4	,000

Nota: El modelo incluye como variable dependiente el cumplimiento tributario (CT) y como variable independiente la Facturación Electrónica (FE). El estadístico chi-cuadrado compara el modelo ajustado con el modelo de sólo umbrales que indica una mejora significativa en el ajuste ($p < 0,001$). SPSS.

El coeficiente de determinación de Nagelkerke revela que la variable facturación electrónica incorporada en el modelo explica el 12% de la variación en el nivel de cumplimiento tributario de las empresas situadas en Lima Metropolitana en 2024. Ello se puede apreciar en la siguiente tabla 2:

Tabla 2

Pseudo R cuadrado - Facturación Electrónica y Cumplimiento Tributario

Cox y Snell	,106
Nagelkerke	,120
McFadden	,052

Función de enlace: Logit.

Nota: Los valores del pseudo R cuadrado (Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden) reflejan el grado de ajuste del modelo logit, el cual empleó la función de enlace logit. SPSS.

Esto significa que la utilización de la facturación electrónica explica en un 12% el comportamiento de las empresas respecto a su cumplimiento de las obligaciones tributarias en dicho periodo y zona geográfica. Asimismo, al obtenerse un nivel de significancia estadística ($\text{sig.} = 0.000$) inferior a 0.05, se confirma que la facturación electrónica tiene un efecto significativo sobre el cumplimiento tributario.

Con respecto a la hipótesis específica 1, se obtuvo que la facturación electrónica tiene efecto en los costos internos de las empresas en 2024. Se detalla en la tabla 3:

Tabla 3

Prueba ómnibus - Facturación Electrónica y Costos Internos de las empresas

Chi-cuadrado de razón de verosimilitud	gl	Sig.
72,227	4	,000

Nota: La variable dependiente es el nivel de Costos Internos de las empresas (CI) y el modelo considera como variable explicativa a la Facturación Electrónica (FE). El estadístico Chi-cuadrado de razón de verosimilitud compara el modelo ajustado con el modelo de sólo umbrales, mostrando una mejora estadísticamente significativa en el ajuste del modelo ($p < 0,001$). Función de enlace: Logit. SPSS.

El análisis estadístico realizado mediante el coeficiente de determinación de Nagelkerke reveló que la variable facturación electrónica explica el 17.9% de la variación observada en los costos internos de las empresas en 2024. Este hallazgo sugiere que existe una relación considerable entre la implementación de este mecanismo digital y los costos operativos asumidos por las organizaciones, tal como se muestra a continuación:

Tabla 4

Pseudo R cuadrado - Facturación Electrónica y Costos Internos de las empresas

Cox y Snell	,160
Nagelkerke	,179
McFadden	,077

Función de enlace: Logit.

Nota: Los valores del pseudo R cuadrado (Cox y Snell = ,160; Nagelkerke = ,179; McFadden = ,077) reflejan el nivel de ajuste del modelo logit aplicado para analizar la relación entre la Facturación Electrónica (FE) y los Costos Internos de las empresas (CI). Función de enlace: logit. SPSS.

Además, el valor de significancia obtenido ($\text{sig.} = 0.000$), al ser inferior al límite convencional de 0.05, confirma que la relación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se concluye que la facturación electrónica incide de manera significativa en los costos internos de las empresas peruanas en 2024.

Con respecto a la hipótesis específica 2, se encontró que la facturación electrónica influye en los costos externos de las empresas en 2024, según se detalla en la tabla 5:

Tabla 5

Prueba ómnibus - Facturación Electrónica y Costos Externos de las empresas

Chi-cuadrado de razón de verosimilitud	gl	Sig.
58,718	4	,000

Nota: La variable dependiente es el nivel de Costos Externos (CE) y el modelo considera como variable explicativa a la Facturación Electrónica (FE). El estadístico Chi-cuadrado de razón de verosimilitud evalúa la mejora del modelo ajustado frente al modelo de sólo umbrales, evidenciando un ajuste significativamente superior ($p < 0,001$). Función de enlace: logit. SPSS.

Según el coeficiente de determinación de Nagelkerke, se determinó que la facturación electrónica explica el 14.7% de la variación en los costos externos de las empresas correspondientes al año 2024, de acuerdo a la tabla siguiente. Este resultado refleja una relación significativa entre la implementación del sistema electrónico y los gastos que las organizaciones deben afrontar con agentes externos, como proveedores de tecnología o servicios especializados.

Tabla 6

Pseudo R cuadrado - Facturación Electrónica y costos externos de las empresas

Cox y Snell	,133
Nagelkerke	,147
McFadden	,061

Función de enlace: Logit.

Nota: Los valores del pseudo R cuadrado (Cox y Snell = ,133; Nagelkerke = ,147; McFadden = ,061). indican el nivel de ajuste del modelo logit que analiza la relación entre la Facturación Electrónica (FE) y los Costos Externos (CE). Función de enlace: logit. SPSS.

Asimismo, el valor de significancia estadística obtenido ($\text{sig.} = 0.000$), al situarse por debajo del nivel crítico de 0.05, confirma que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se concluye que la facturación electrónica ejerce un

efecto relevante en los costos externos de las empresas en el periodo analizado.

Con respecto a la hipótesis específica 3, se encontró que la facturación electrónica incide en el aumento de las ventas mensuales afectas al IGV de las empresas en 2024, en contraste con los años previos, según se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 7

Prueba ómnibus - Facturación Electrónica y Ventas mensuales afectas al IGV de las empresas

Chi-cuadrado de razón de verosimilitud	gl	Sig.
21,468	4	,000

Nota: La variable dependiente es el nivel de Ventas mensuales afectas al IGV (VIGV) y la variable explicativa es la Facturación Electrónica (FE). El estadístico Chi-cuadrado de razón de verosimilitud compara el modelo ajustado con el modelo de sólo umbrales, mostrando una mejora significativa en el ajuste del modelo ($p < 0,001$). Función de enlace: logit. SPSS.

El coeficiente de determinación de Nagelkerke evidenció que la variable facturación electrónica explica el 5.4% de la variación en las ventas mensuales afectas al IGV de las empresas en 2024, de acuerdo a la tabla siguiente. Este resultado sugiere que existe una relación, aunque moderada, entre la implementación del sistema de emisión electrónica y el incremento en las ventas registradas sujetas al impuesto general a las ventas.

Tabla 8

Pseudo R cuadrado - Facturación Electrónica y ventas mensuales afectas al IGV de las empresas

Cox y Snell	,051
Nagelkerke	,054
McFadden	,019

Función de enlace: Logit.

Nota: Los valores del pseudo R cuadrado (Cox y Snell = ,051; Nagelkerke = ,054; McFadden = ,019) reflejan el nivel de ajuste del modelo logit que analiza la relación entre la Facturación Electrónica (FE) y las Ventas Mensuales Afectas al IGV (VIGV). Función de enlace: logit. SPSS.

Adicionalmente, el valor de significancia estadística obtenido ($\text{sig.} = 0.000$), al encontrarse por debajo del umbral de 0.05, confirma que la influencia de la facturación electrónica sobre dichas ventas es estadísticamente significativa. En consecuencia, se determina que la adopción de este mecanismo digital tuvo un efecto positivo en el aumento de las ventas mensuales afectas al IGV de las empresas en 2024, en comparación con periodos anteriores.

Los resultados del estudio sobre Lima coinciden con investigaciones previas que evidencian un efecto positivo de la facturación electrónica en el cumplimiento tributario que se refleja en el aumento en las ventas, compras y obligaciones del IVA declaradas. En el caso del Perú, este incremento superó el 5 % en el primer año de implementación, con mayor impacto en pequeñas empresas y sectores de alto incumplimiento (Bellon et al., 2022). De forma similar, en Ecuador se observó una mejora en la declaración de ventas, compras e impuestos tras la adopción de la factura electrónica (Ramírez-Álvarez et al., 2022).

Aunque se confirma un efecto estadísticamente significativo de la facturación electrónica en el cumplimiento tributario, este solo explica parte de la variabilidad observada. Esto sugiere que otros factores, como la informalidad económica y aspectos estructurales o de percepción no considerados en el estudio, siguen influyendo de manera relevante en el comportamiento tributario en la zona analizada.

El hallazgo sobre el efecto de la facturación electrónica en los costos internos de las empresas coincide con estudios previos que destacan los desafíos que enfrentan las PYMES para su adopción, especialmente por factores como la preparación organizacional (Sandberg et al., 2009). No obstante, estos costos iniciales se compensan con beneficios financieros significativos, como la aceleración en los procesos de aprobación y pago de facturas, lo que permite optimizar el capital de trabajo mediante descuentos por pronto pago (Bani Ahmad, 2024). Además, el tiempo de procesamiento puede reducirse considerablemente, por ejemplo, de 42 a solo 2 días (Bartholomew, 2005). También se mejora la eficiencia interna al agilizar los procedimientos contables y el flujo de trabajo general (Lumiaho & Rämänen, 2011).

El efecto de la facturación electrónica en los costos externos de las empresas coincide con estudios que destacan los desafíos asociados a su implementación, como la complejidad, los costos iniciales, las barreras tecnológicas y la necesidad de estandarización (Agostini & Naggi, 2010; Matus et al., 2017; Španić et al., 2011). Para enfrentar estos retos, suele ser necesario el apoyo de servicios externos, como soluciones SaaS, logística, procesamiento de pagos y soporte de interoperabilidad, que facilitan el cumplimiento normativo y mejoran la eficiencia operativa (Clint Bolte, 2004; Kaliontzoglou et al., 2006; Papastergiou et al., 2007).

El hallazgo sobre el efecto de la facturación electrónica en el aumento de las ventas mensuales afectas al IGV coincide con estudios que evidencian efectos colaterales positivos en el cumplimiento tributario de los socios comerciales. En el caso del Perú, las empresas cuyos socios fueron obligados a adoptar este sistema reportaron

menores compras gravables, lo que derivó en un aumento en el pago del IVA tras la reforma (Bellon et al., 2023).

5. Conclusiones

Los hallazgos permiten inferir que la facturación electrónica contribuye positivamente al cumplimiento de las obligaciones tributarias en las empresas emisoras electrónicas con sede en Lima Metropolitana.

Los resultados del estudio evidencian que la adopción de la facturación electrónica por parte de las empresas emisoras electrónicas ha contribuido favorablemente a la disminución de sus costos internos, especialmente en los gastos administrativos y operativos derivados del uso de formatos tradicionales de facturación.

Asimismo, se constató que la incorporación de la facturación electrónica en los procesos empresariales ha generado una reducción en los costos externos de las organizaciones. Particularmente, afecta a los relacionados con procesos logísticos, distribución y almacenamiento de documentos tributarios.

Finalmente, se ha observado que la facturación electrónica ha ejercido una influencia moderada, aunque favorable, en el incremento de las ventas mensuales afectas al IGV, lo cual evidencia una evolución positiva en los niveles de eficiencia y transparencia de las transacciones comerciales respecto de ejercicios anteriores.

Este estudio reconoce limitaciones importantes a considerar para futuras interpretaciones y trabajos. Principalmente, se basa en la percepción de los contadores, lo cual podría diferir de datos directos de empresas o de la administración tributaria. Además, su diseño transversal captura solo el impacto inicial, requiriéndose estudios longitudinales para ver la evolución.

Para futuras investigaciones, se sugiere explorar cualitativamente las barreras y facilitadores de adopción de la e-factura en PYMES. También, se deben desarrollar modelos econométricos más completos que incluyan variables como informalidad, percepción de justicia tributaria y efectividad fiscalizadora. Finalmente, sería valioso realizar análisis comparativos regionales dentro de Perú y estudiar los efectos colaterales en las cadenas de valor.

6. Referencias bibliográficas

Abdu, E., & Adem, M. (2023). Tax compliance behavior of taxpayers in Ethiopia: A review paper. *Cogent Economics and Finance*, 11(1).
<https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2189559>

Agostini, P. L., & Naggi, R. (2010). B2G electronic invoicing as enforced high impact service: Open issues. *Information Systems: People, Organizations, Institutions, and Technologies - ItAIS: The Italian Association for Information Systems*, 65–72.

https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2148-2_9

Alshawi, E. J., Al-Tamimi, S. A., & Al Anssari, M. A. (2023). The Impact of Electronic Invoices Adoption and Tax Regulations' Compliance on Tax Revenues in Iraq Mediating Impact of Tax Collection Efficiency. *International Journal of Instructional Cases*, 7(2).

Alshira'h, A. F., Alsqour, M., Lutfi, A., Alsyounf, A., & Alshirah, M. (2020). A socio-economic model of sales tax compliance. *Economies*, 8(4).

<https://doi.org/10.3390/economies8040088>

Banco Interamericano de Desarrollo & Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. (2018). *Factura electrónica en América Latina*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001038>

Bani Ahmad, A. Y. A. (2024). E-invoicing and Cost Reduction: A Case Study of Multinational Corporations. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 9(2), 25009. <https://doi.org/10.55267/iadt.07.14746>

Bătrâncea, L.-M., Nichita, R.-A., Bătrâncea, I., & Moldovan, B. A. (2012). Tax compliance models: From economic to behavioral approaches. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 36, 13–26.

<https://rtsa.ro/tras/index.php/tras/article/view/58>

Bellon, M., Dabla-Norris, E., & Khalid, S. (2023). Technology and tax compliance spillovers: Evidence from a VAT e-invoicing reform in Peru. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 212, 756–777. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.06.004>

Bellon, M., Dabla-Norris, E., Khalid, S., & Lima, F. (2022). Digitalization to improve tax compliance: Evidence from VAT e-Invoicing in Peru. *Journal of Public Economics*, 210. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104661>

Bobek, D. D., Roberts, R. W., & Sweeney, J. T. (2007). The social norms of tax compliance: Evidence from Australia, Singapore, and the United States. *Journal of Business Ethics*, 74(1), 49–64. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9219-x>

Boll, K. (2014). Mapping tax compliance. Assemblages, distributed action and practices: A new way of doing tax research. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(4–5), 293–303. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2013.03.002>

Dubin, J. A. (2012). *The causes and consequences of income tax noncompliance*. The Causes and Consequences of Income Tax Noncompliance, 9781441909077. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0907-7>

Edelmann, J., & Sintonen, S. (2006). Adoption of electronic invoicing in Finnish SMEs: two complementary perspectives. *International Journal of Enterprise Network Management*, 1(1), 79–98. <https://doi.org/10.1504/IJENM.2006.010067>

Foryszewski, S. (2008). Cutting out the paper chase. *Sustainable Business*, 139, 57.

Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance:

The “slippery slope” framework. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210–225.
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.05.004>

Köhne, K., Kosch, L., & Cuylen, A. (2015, mayo). *Will XML-based electronic invoice standards succeed? - An explorative study* [Conferencia] 23rd European Conference on Information. https://aisel.aisnet.org/ecis2015_cr/113/

Lamichhane, B. D., Lama, P. B., Pathak, B., & Chataut, M. K. (2024). Residential income tax compliance in Nepal: An empirical analysis. *Investment Management and Financial Innovations*, 21(4), 170–187. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(4\).2024.14](https://doi.org/10.21511/imfi.21(4).2024.14)

Matus, A., Guerra, E., Fuertes, W., Gómez, M., Aules, H., Villacís, C., & Toulkeridis, T. (2017). *On the development of an electronic invoicing solution to integrate SMEs with a tax-collection egovernment-platform*. 4th International Conference on EDemocracy and EGovernment, ICEDEG 2017, 94–101.
<https://doi.org/10.1109/ICEDEG.2017.7962518>

Mitu, N. E. (2020). Voluntary Tax Compliances as a Form of Social Responsibility: Factors of Influences. En *CSR, Sustainability, Ethics and Governance* (pp. 223–242). https://doi.org/10.1007/978-3-030-39229-1_14

Muehlbacher, S., & Kirchler, E. (2010). Tax compliance by trust and power of authorities. *International Economic Journal*, 24(4), 607–610.
<https://doi.org/10.1080/10168737.2010.526005>

Nie, R., Wu, H., Ma, L., Liu, Z., Wang, Z., & Zhang, P. (2024). *Towards a Conversational Invoice Issuance LLM-Based Agent*. 2024 7th International Conference on Algorithms, Computing and Artificial Intelligence (ACAI), 1–5.
<https://doi.org/10.1109/ACAI63924.2024.10899737>

Palil, M. R., & Mustapha, A. F. (2011). Determinants of tax compliance in Asia: A case of Malaysia. *European Journal of Social Sciences*, 24(1), 7–32.
https://www.researchgate.net/publication/286587978_Determinants_of_tax_compliance_in_Asia_A_case_of_Malaysia

Ramírez-Álvarez, J., Oliva, N., & Andino, M. (2022). Tax compliance and electronic invoicing in Ecuador: An impact assessment. *Problemas Del Desarrollo*, 53(208), 97–123. <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2022.208.69712>

Rocha, M. (2022). Policy Forum: How Canada Could Benefit from E-Invoicing for GST/HST Purposes. *Canadian Tax Journal*, 70(2), 361–373.
<https://doi.org/10.32721/ctj.2022.70.2.pf.rocha>

Sandberg, K. W., Wahlberg, O., & Pan, Y. (2009). LNAI 5639 - Acceptance of E-Invoicing in SMEs. *LNAI* (5639).

Španić, D., Ristić, D., & Vrdoljak, B. (2011). An electronic invoicing system. *Proceedings of the 11th International Conference on Telecommunications ConTEL 2011*, 149–156.

Yuesti, A., Sudja, I. N., Wahyuningsih, T., & Mennes, C. C. (2019). Correlation of tax behavior with tax compliance. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 9(5), 285–303.

https://www.ijicc.net/images/vol9iss5/9522_Yuestia_2019_E_R.pdf

Fecha de recepción: 20/04/2025

Fecha de aceptación: 30/05/2025

Correspondencia: jdevelazcob@unmsm.edu.pe