

ARTÍCULO ORIGINAL

INCIDENCIA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA EN EL CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO DE LAS MIPYMES EN PARAGUAY: CUMPLIMIENTO, FORMALIZACIÓN Y REDUCCIÓN DE INCONSISTENCIAS, 2020-2025

Impact of Electronic Invoicing on Tax Compliance of MSMEs in Paraguay: Compliance, Formalization and Reduction of Inconsistencies, 2020-2025

DOI: <https://doi.org/10.65740/wh4jyk46>

Celina González de Alvarez

Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0853-9444>

cgonzalez283@eco.una.py

Resumen

Desde la puesta en marcha del Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN), la administración tributaria paraguaya recibe cada comprobante en el momento en que se emite. Este estudio analiza qué efecto tuvo ese cambio en el cumplimiento tributario de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) entre 2020 y 2025, en tres dimensiones: cumplimiento, formalización y reducción de inconsistencias. El diseño fue cuantitativo, no experimental, longitudinal de tendencia y bibliográfico-documental, con alcance descriptivo y explicativo. Se sistematizaron datos oficiales de la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT), del Ministerio de Economía y Finanzas y del Viceministerio de MIPYMES, junto con los resultados preliminares de una evaluación de impacto del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y se los contrastó con la literatura empírica internacional. Los facturadores electrónicos pasaron del 0,56% al 1,65% del padrón del Registro Único de Contribuyentes entre 2024 y 2025, y su número creció un 215% en un año. La presión tributaria subió del 9,5% del PIB en 2020 al 11,2% en 2025. Según el BID, las empresas incorporadas al SIFEN aumentaron un 27,3% su base imponible del IVA, un 31,3% el IVA declarado y un 40,7% el IVA a pagar. La cobertura es muy desigual: abarca a casi todos los grandes contribuyentes y al 91% de los medianos, pero apenas a un 5% de los pequeños, que es donde están las MIPYMES. La factura electrónica mejoró el cumplimiento declarado y la calidad de la información fiscal; su efecto sobre la formalización de las microempresas depende todavía del ritmo del calendario de obligatoriedad.

Palabras clave: factura electrónica, cumplimiento tributario, MIPYMES, formalización, SIFEN, Paraguay.

Abstract

Since Paraguay launched its National Integrated Electronic Invoicing System (SIFEN), the tax administration receives each invoice at the moment it is issued. This study analyzes how that change affected the tax compliance of micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) between 2020 and 2025 along three dimensions: compliance, formalization and reduction of inconsistencies. The design was quantitative, non-experimental, longitudinal and documentary, with a descriptive and explanatory scope. Official data from the National Directorate of Tax Revenue (DNIT), the Ministry of Economy and Finance and the Vice Ministry of MSMEs were systematized together with the preliminary results of an impact evaluation by the Inter-American Development Bank (IDB), and contrasted with the international empirical literature. Electronic invoicers rose from 0.56% to 1.65% of the taxpayer registry between 2024 and 2025, and their number grew 215% in one year. The tax-to-GDP ratio increased from 9.5% in 2020 to 11.2% in 2025. According to the IDB, firms that joined SIFEN raised their VAT tax base by 27.3%, declared VAT by 31.3% and VAT payable by 40.7%. Coverage is highly uneven: it includes almost all large taxpayers and 91% of medium-sized ones, but only about 5% of small taxpayers, where MSMEs are concentrated. Electronic invoicing improved declared compliance and the quality of tax information; its effect on the formalization of microenterprises still depends on the pace of the mandatory adoption schedule.

Keywords: electronic invoicing, tax compliance, MSMEs, formalization, SIFEN, Paraguay.

Cómo citar: González A., C. (2026). Incidencia de la factura electrónica en el cumplimiento tributario de las mipymes en paraguay: cumplimiento, formalización y reducción de inconsistencias, 2020-2025. *Revista Internacional de Investigación Empresarial*, 3, 276-287. <https://doi.org/10.65740/wh4jyk46>

Editor responsable: Sergio David Gonzalez Ayala, Posgrado Columbia, Asunción, Paraguay, rie@posgradocolumbia.edu.py

Derechos de autor: © 2026 Celina González de Álvarez. La autora conserva los derechos de autor.

Licencia: Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Introducción

El Paraguay recauda poco. En 2021 los ingresos tributarios equivalieron al 14% del PIB, siete puntos por debajo del promedio latinoamericano de 21,7% (OCDE et al., 2023), y la recaudación administrada por el fisco rondó el 10% del producto durante una década. Parte de la brecha se explica por las tasas bajas del llamado régimen 10-10-10. Otra parte, que es la que interesa aquí, responde a un cumplimiento imperfecto ligado a la informalidad empresarial.

En ese problema las MIPYMES tienen un peso difícil de exagerar. La base de datos oficial del sector registraba 366.977 unidades con Registro Único de Contribuyentes (RUC): el 88% eran microempresas, el 10% pequeñas y el 2% medianas, y apenas el 11,79% reunía los requisitos para inscribirse en el registro nacional de MIPYMES (MIC, 2023). Fuera de ese universo, las autoridades estimaban en 2024 que unas 700.000 MIPYMES operaban sin formalizar (La Nación, 2024). Tres de cada cuatro ocupados trabajan en unidades de menos de cincuenta personas (ABC Color, 2024). Buena parte del cumplimiento tributario del país se juega, entonces, en este segmento.

El Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN) fue creado por el Decreto N.º 7795/2017 y hoy se rige por el Decreto N.º 872/2023. Con él, el comprobante impreso se reemplaza por un documento XML firmado digitalmente que la administración valida antes de otorgarle efectos tributarios. El plan piloto empezó en noviembre de 2018 con catorce empresas. La adhesión fue voluntaria hasta 2022; desde entonces avanza por grupos obligados, y la Resolución General DNIT N.º 52/2026 prolongó el calendario hasta septiembre de 2027. La etapa de masificación coincidió con la creación de la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT) por la Ley N.º 7143/2023, que unió a la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) con la Dirección Nacional de Aduanas.

¿Cambia la factura electrónica la conducta de los contribuyentes, o se limita a digitalizar un trámite? La evidencia internacional se inclina por lo primero cuando el comprobante deja un rastro que terceros pueden verificar (Pomeranz, 2015; Bellon et al., 2022). También muestra que las empresas se acomodan en los márgenes que la administración no ve (Carrillo et al., 2017). Sobre el SIFEN hay poca investigación académica. Casi todo lo publicado son comunicados institucionales, que no desagregan por tamaño de empresa ni vinculan la adopción con indicadores de cumplimiento.

El objetivo general del artículo es analizar la incidencia de la factura electrónica en el cumplimiento tributario de las MIPYMES del Paraguay entre 2020 y 2025. Los objetivos específicos son cuatro: (a) describir la adopción del SIFEN y su distribución por segmento de contribuyentes; (b) examinar su relación con los indicadores agregados de cumplimiento; (c) valorar su aporte a la formalización de las MIPYMES; y (d) identificar los mecanismos con que el sistema reduce las diferencias entre lo declarado y lo efectivamente transado. Se parte de la hipótesis de que la factura electrónica eleva el cumplimiento declarado de quienes se incorporan, pero que su efecto sobre las MIPYMES queda acotado por la baja cobertura entre los pequeños contribuyentes.

Marco teórico

Cumplimiento tributario e información de terceros

Allingham y Sandmo (1972) modelaron la declaración de impuestos como una apuesta. El contribuyente pondera lo que ahorra al subdeclarar contra la probabilidad de ser descubierto y la multa que pagaría. Así planteado, el cumplimiento sube con la probabilidad de detección, aunque el modelo predice mucha más evasión de la que se observa en los países ricos. Kleven et al. (2011) resolvieron buena parte de esa paradoja con un experimento en Dinamarca: la evasión era casi nula en los ingresos que informaban terceros y considerable en los autodeclarados. Lo que pesa, por lo tanto, es cuánta información independiente recibe la administración, más que la frecuencia de las auditorías.

Slemrod (2019) resume esta línea con una idea simple: se cumple en la medida en que el fisco puede verificar, y la tecnología amplía esa capacidad. Para los países en desarrollo, Gordon y Li (2009) agregaron que las empresas que operan en efectivo y al margen de los bancos son difíciles de fiscalizar, por lo que los gobiernos terminan dependiendo de impuestos indirectos y de los agentes que dejan registro. En economías con mucha informalidad, como la paraguaya, falta sobre todo información fiable sobre las transacciones pequeñas.

El IVA, el rastro documental y la factura electrónica

El IVA se controla en parte a sí mismo. Quien compra y quiere descontar crédito fiscal necesita el comprobante de quien le vende, y ese documento ata a las dos partes. Pomeranz (2015) puso a prueba el mecanismo en Chile. Los avisos de fiscalización cambiaron más las ventas a consumidores finales, donde nadie informa del otro lado, que las ventas entre empresas; además, el efecto se trasladó a los proveedores a lo largo de la cadena. En otras palabras, el rastro documental reemplaza en parte a la auditoría.

Con la factura electrónica ese rastro llega a la administración en el mismo momento de la venta. En Perú, la adopción escalonada del sistema elevó en torno al 7% las ventas declaradas y el IVA a pagar durante el primer año, con efectos mayores en las empresas pequeñas y en los sectores más expuestos a la evasión (Bellon et al., 2022). Naritomi (2019) mostró que en São Paulo los premios a los consumidores que pedían la nota fiscal electrónica hicieron subir los ingresos declarados por el comercio minorista. Las cajas registradoras electrónicas aumentaron el IVA pagado en Etiopía (Ali et al., 2021), y la declaración electrónica redujo en Tayikistán el trato discrecional con los funcionarios y los pagos irregulares (Okunogbe y Pouliquen, 2022).

Los resultados no son siempre tan favorables. En Ecuador, las empresas a las que se notificó sobre ingresos informados por terceros corrigieron esos ingresos, pero subieron sus costos en una proporción parecida, y el impuesto a pagar apenas se movió (Carrillo et al., 2017). Mascagni et al. (2019) detectaron en Ruanda diferencias persistentes entre las compras que declaraban unos contribuyentes y las ventas que declaraban sus proveedores; el cruce de datos sirve de poco si la administración no actúa sobre esas diferencias. En la región, el BID midió efectos positivos en Ecuador, donde el IVA declarado por los emisores electrónicos creció un 17% en 2015 y un 24% en 2016 (Ramírez Álvarez et al., 2018), y efectos más modestos en Argentina, entre 0% y 10% según el año (Templado y Artana, 2018). Para Ruanda, Kotsogiannis et al. (2025) atribuyen buena parte del aumento del IVA a que las auditorías se volvieron más eficientes tras la factura electrónica. Barreix y Zambrano (2018), por su parte, ven en la factura electrónica la base de un control en tiempo real cuyos resultados dependen de cuántos contribuyentes abarca y de cómo se analizan los datos.

En el Paraguay, lo investigado sobre el SIFEN se refiere a la percepción de sus usuarios. Leguizamón Gaette et al. (2024) encuestaron a comerciantes de Saltos del Guairá: valoraban bien el sistema, aunque les faltaban conocimientos y recursos para adoptarlo. Los profesionales contables consultados por Avalos Zarza et al. (2025) calificaron mejor la eficiencia del sistema que la rapidez de respuesta de la administración. Ninguno de los dos estudios mide la relación entre adopción y cumplimiento, que es lo que se propone este trabajo.

Informalidad, MIPYMES y costos de cumplimiento

Para La Porta y Shleifer (2014), la empresa informal típica es pequeña, poco productiva y está dirigida por alguien con escasa formación; rara vez crece lo suficiente para formalizarse. Vista así, la informalidad sería más un síntoma de baja productividad que una estrategia para evadir. Joshi et al. (2014) matizan el argumento: gravar a las empresas informales recauda poco, pero formalizarlas les abre el acceso al crédito, a los contratos públicos y a la protección legal.

Para una MIPYME, la factura electrónica trae ahorros y exigencias. Desaparecen los costos de imprimir, archivar y enviar comprobantes, y la liquidación del IVA se simplifica. A cambio, hacen falta firma digital, conexión a internet y, a menudo, un proveedor de software. La OCDE (2020) recomienda que el cumplimiento quede incorporado en los sistemas que las empresas ya usan, de modo que pagar impuestos sea parte de la operación diaria. En Paraguay, las herramientas gratuitas de emisión como e-Kuatia'i siguen ese criterio y son las que más importan a las unidades pequeñas.

Marco normativo paraguayo

La Ley N.º 6380/2019, de modernización y simplificación del sistema tributario nacional, reordenó los impuestos a la renta y creó regímenes simplificados para pequeños contribuyentes. La Tabla 1 reúne los demás instrumentos que enmarcan el SIFEN. Para este estudio interesa en especial la Resolución General N.º 90/2021, que obliga a registrar en el sistema Marangatu cada comprobante de compra y de venta. Los comprobantes electrónicos se imputan solos; los impresos los tiene que cargar el contribuyente. Cuánto control cruzado es posible depende, en la práctica, de la proporción entre unos y otros.

Tabla 1*Instrumentos normativos vinculados con el SIFEN y las MIPYMES*

Instrumento	Año	Contenido principal
Ley N.º 4457/2012	2012	Define las MIPYMES y crea el Viceministerio del sector
Decreto N.º 7795/2017	2017	Crea el SIFEN y establece sus fases de implementación
Ley N.º 6380/2019	2019	Modernización y simplificación del sistema tributario nacional
Resolución General N.º 90/2021	2021	Registro electrónico de comprobantes de compras y ventas en Marangatu
Resolución General N.º 105/2021	2021	Designa facturadores electrónicos obligados desde julio de 2022
Decreto N.º 872/2023	2023	Reglamento vigente del SIFEN
Ley N.º 7143/2023	2023	Crea la DNIT por fusión de la SET y la Dirección Nacional de Aduanas
Resolución General DNIT N.º 21/2024	2024	Calendario de incorporación obligatoria por grupos
Resolución General DNIT N.º 41/2025	2025	Obligatoriedad para proveedores del Estado desde enero de 2026
Ley N.º 7444/2025	2025	Modifica la Ley de MIPYMES; vincula su base de datos con la DNIT

Nota. Elaboración propia a partir de la normativa citada.

La Ley N.º 4457/2012 define a las MIPYMES y crea el viceministerio del sector. Con su reforma por la Ley N.º 7444/2025, la base de datos oficial de MIPYMES pasa a construirse con la información que la DNIT remite en línea. Es la primera vez que el registro tributario y la política de fomento empresarial comparten una misma fuente.

Metodología

El estudio siguió un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, longitudinal de tendencia y bibliográfico-documental. Tuvo alcance descriptivo, porque reconstruye la evolución de los indicadores entre 2020 y 2025, y explicativo, porque interpreta esa evolución con los mecanismos que propone la literatura y con la evidencia causal disponible para el país. Se aplicaron los métodos analítico-sintético, inductivo y deductivo.

El periodo empieza en 2020, cuando entró en vigor la Ley N.º 6380/2019 y se amplió la fase voluntaria del SIFEN, y termina en 2025, último ejercicio fiscal cerrado. Algunos datos de 2026 se incluyen para leer la tendencia y se identifican como posteriores al periodo. Se consultaron los informes de recaudación y los comunicados de la DNIT y de la ex SET, los informes de finanzas públicas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), los boletines del Viceministerio de MIPYMES, las estadísticas tributarias regionales de la OCDE, la CEPAL y el BID, y la evaluación preliminar del SIFEN realizada por el BID. De la prensa se tomaron solo cifras atribuidas expresamente a una institución oficial.

La Tabla 2 presenta los indicadores de cada dimensión. Los resultados se expresan como porcentajes, tasas de variación o razones que el autor calculó a partir de las cifras publicadas. La cobertura del SIFEN en cada segmento se obtuvo dividiendo los facturadores electrónicos de esa categoría por sus contribuyentes activos. La dimensión de cumplimiento se apoya en la evaluación del BID, que comparó con el método de diferencias en diferencias a empresas incorporadas y no incorporadas al sistema entre 2018 y 2023.

Tabla 2
Dimensiones, indicadores y fuentes del estudio

Dimensión	Indicadores	Fuentes
Adopción del SIFEN	Facturadores electrónicos / padrón RUC (%); cobertura por segmento (%); composición de los DTE (%); concentración geográfica (%)	DNIT; Última Hora; MarketData
Cumplimiento	Presión tributaria (% del PIB); variación de la recaudación (%); efectos sobre base imponible, IVA declarado e IVA a pagar (%)	MEF; DNIT; SET; BID
Formalización	Variación del padrón RUC (%); RUC activos, suspendidos y bloqueados (%); MIPYMES con RUC (%)	DNIT; Viceministerio de MIPYMES
Reducción de inconsistencias	Mecanismos de validación previa, imputación automática y control posterior	DNIT; resoluciones y sumarios administrativos

Nota. Elaboración propia.

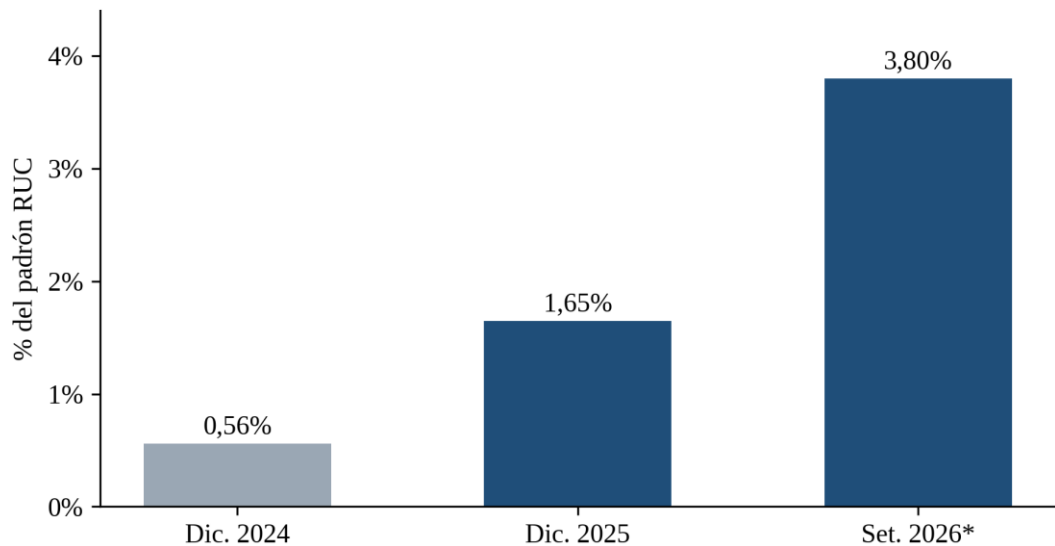
Sin microdatos por contribuyente no fue posible estimar un modelo de impacto propio. La categoría de «pequeño contribuyente» de la DNIT responde a criterios tributarios y no equivale exactamente a la definición legal de MIPYME, aunque ambas abarcan en su mayoría a las mismas unidades. En algunos cocientes, numerador y denominador tienen fechas cercanas pero distintas. La serie de presión tributaria mezcla informes del MEF y datos de la DNIT, y no tiene un valor anual publicado para 2021. Todo ello se tuvo presente al interpretar los resultados.

Resultados

Evolución de la adopción del SIFEN

El SIFEN se masificó recién en la segunda mitad del periodo. Hasta 2022 lo usaban quienes habían participado en el plan piloto o se habían adherido voluntariamente. La obligatoriedad por grupos empezó en julio de 2022 y tomó velocidad con los calendarios que la DNIT dictó desde 2024. En 2025 el número de emisores electrónicos creció un 215% respecto del cierre anterior (Última Hora, 2026); medidos contra el total de inscriptos en el RUC, pasaron del 0,56% al 1,65% (Figura 1). En septiembre de 2026 ya eran el 3,80% del padrón y el 5,70% de los contribuyentes activos.

Figura 1
Facturadores electrónicos como porcentaje del padrón del RUC, 2024-2026



*Nota. Elaboración propia con datos de DNIT (2026a, 2026b), Última Hora (2026) y Prensa Mercosur (2026). *Dato posterior al periodo de estudio, consignado como referencia de la tendencia.*

Los documentos siguieron el mismo camino. El acumulado de documentos tributarios electrónicos (DTE) recibidos aumentó un 18% entre mayo de 2025 y enero de 2026 (DNIT, 2025a; Última Hora, 2026) y otro 25,9% hasta julio de 2026. Al comenzar 2026, la factura electrónica representaba el 96,5% de ese acumulado; le seguían las notas de remisión y las notas de crédito

(Tabla 3). La autofactura, con la que se documentan compras a personas no inscriptas y que por eso se asocia con la economía informal, no llegaba al 0,1%.

Tabla 3

Composición de los documentos tributarios electrónicos recibidos por el SIFEN, noviembre de 2018 a enero de 2026

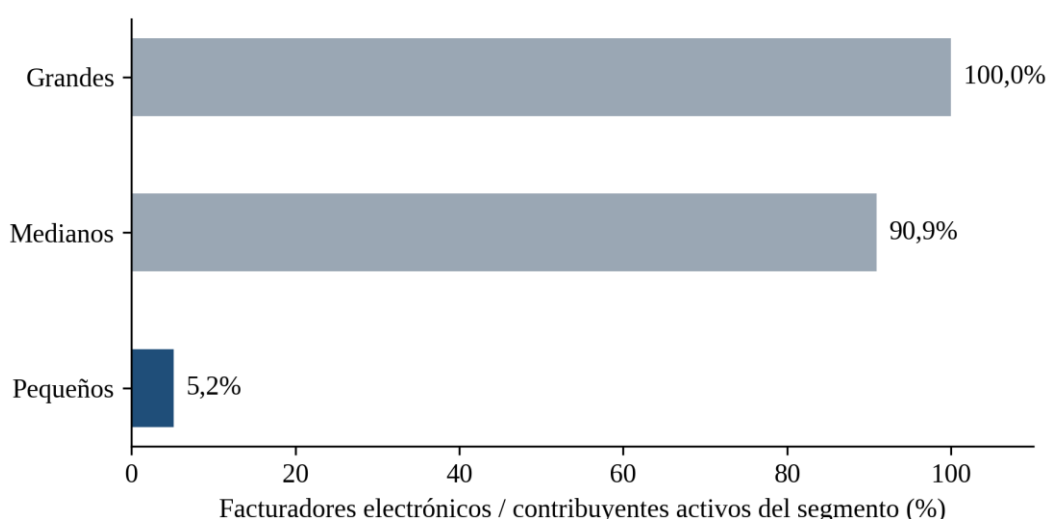
Tipo de documento	Participación (%)
Factura electrónica	96,49
Nota de remisión electrónica	1,96
Nota de crédito electrónica	1,50
Autofactura electrónica	0,03
Nota de débito electrónica	0,01
Total	100,00

Nota. Elaboración propia con datos de la DNIT difundidos por Última Hora (2026). Las boletas Resimple electrónicas tienen una participación inferior al 0,01%.

Entre los facturadores electrónicos, el 88,6% son pequeños contribuyentes, el 10% medianos y el 1,4% grandes (DNIT, 2026b). A primera vista parecería que el sistema ya llegó a las MIPYMES. La lectura cambia cuando cada grupo se compara con sus contribuyentes activos. Casi todos los grandes emiten en forma electrónica, y entre los medianos la cobertura estimada es del 90,9%. Entre los pequeños, en cambio, apenas llega al 5,2% (Figura 2). Como los pequeños son el 99% del padrón activo, la mayoría de ellos todavía usa comprobantes impresos o directamente no los emite.

Figura 2

Cobertura estimada del SIFEN por segmento de contribuyente



Nota. Elaboración propia. Numerador: composición de los facturadores electrónicos a septiembre de 2026 (DNIT, 2026b). Denominador: contribuyentes activos por segmento a marzo de 2026 (ABC Color, 2026). La cobertura de los grandes contribuyentes se acota al 100%. La diferencia de fechas implica que las cifras son aproximaciones.

La distribución territorial apunta en la misma dirección. Asunción, Central y Alto Paraná concentran el 75,5% de los facturadores electrónicos (DNIT, 2026b), es decir, las zonas con más comercio y mejor conectividad. Las MIPYMES del interior, y sobre todo las del sector primario, siguen en gran parte fuera del sistema.

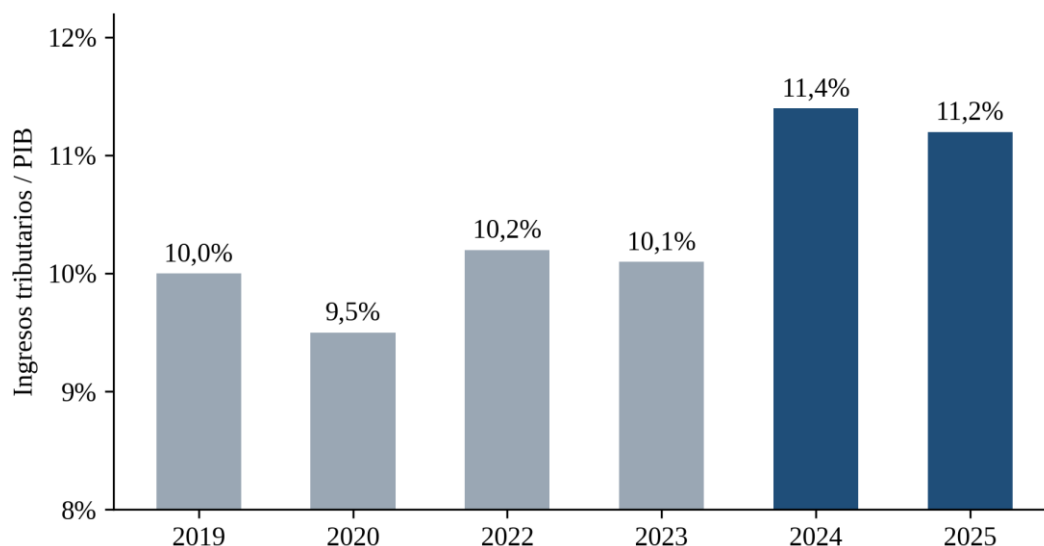
Dimensión de cumplimiento

Los indicadores agregados mejoraron (Tabla 4 y Figura 3). La presión tributaria bajó al 9,5% del PIB en 2020, el año de la pandemia, subió al 10,2% en 2022 y se mantuvo en 10,1% en 2023. En 2024 superó por primera vez el 11%, con 11,4%, y en 2025 cerró en 11,2%. Entre ambos extremos hay 1,7 puntos porcentuales, un aumento relativo del 17,9%. En términos nominales, la recaudación de la SET creció un 15,7% en 2021 (Agencia IP, 2022), los ingresos tributarios un 13,5% en 2022 (MarketData, 2022) y la recaudación total de la DNIT un 8,5% en 2025 (DNIT, 2026c).

Tabla 4*Indicadores agregados de cumplimiento, 2019-2025*

Año	Presión tributaria (% del PIB)	Variación de la recaudación (%)	Fuente
2019	10,0	–	MEF (2022)
2020	9,5	–	MEF (2022)
2021	9,7*	15,7 (SET)	MarketData (2023); Agencia IP (2022)
2022	10,2	13,5 (ingresos tributarios)	MEF (2025); MarketData (2022)
2023	10,1	6,0 (ingresos tributarios)	MEF (2025); Última Hora (2024)
2024	11,4	–	MEF (2024)
2025	11,2	8,5 (DNIT)	DNIT (2026c, 2026d)

*Nota. Elaboración propia. *Promedio 2019-2021 publicado por el Ministerio de Hacienda; no se dispone del valor anual. El dato de 2022 corresponde a la cifra revisada del MEF (2025); la cifra preliminar difundida en enero de 2023 fue 10,4%. La presión tributaria de 2024 corresponde a la recaudación anualizada a noviembre. Las cifras de 2024 y 2025 provienen de fuentes distintas a las de años anteriores, por lo que la serie no es estrictamente homogénea.*

Figura 3*Presión tributaria del Paraguay, años seleccionados 2019-2025*

Nota. Elaboración propia con datos del MEF (2022, 2024, 2025) y de la DNIT (2026d). Para 2021 el Ministerio de Hacienda solo publicó el promedio 2019-2021 (9,7%), por lo que ese año se omite.

Con estas cifras no se puede separar el aporte del SIFEN. En los mismos años actuaron la reforma de la Ley N.º 6380/2019, la salida de la pandemia, la fusión institucional y controles más intensos, y las propias autoridades atribuyeron el salto de la presión tributaria a la integración de impuestos internos y aduanas (Última Hora, 2025). La evidencia causal viene de la evaluación del BID (Tabla 5). Sobre 1.369 empresas y 98.568 registros de 2018 a 2023, las empresas que adoptaron el SIFEN aumentaron su base imponible del IVA un 27,3%, su IVA declarado un 31,3% y su IVA a pagar un 40,7% frente a empresas similares que todavía no lo habían adoptado (Agencia IP, 2026).

Tabla 5*Efectos de la incorporación al SIFEN sobre el IVA según la evaluación preliminar del BID, 2018-2023*

Variable	Efecto estimado (%)
Base imponible del IVA	+27,3
IVA declarado	+31,3
IVA a pagar	+40,7

Nota. Elaboración propia con datos de Agencia IP (2026) y La Nación (2026a). Método de diferencias en diferencias sobre un panel de empresas incorporadas y no incorporadas al SIFEN.

El IVA a pagar creció más que la base imponible. Eso sugiere que el sistema operó sobre ambos lados de la liquidación: las empresas declararon más ventas y a la vez dejaron de computar crédito fiscal respaldado en comprobantes dudosos. Es lo contrario de lo que Carrillo et al. (2017) observaron en Ecuador, donde los costos declarados neutralizaron el aumento de los ingresos, y se parece a lo hallado en Perú por Bellon et al. (2022), aunque aquí los efectos son más grandes. Hay que tener presente que el periodo evaluado abarca sobre todo a grandes y medianos contribuyentes y a adherentes voluntarios. Extender el resultado a las microempresas sería apresurado.

Dimensión de formalización

El padrón del RUC se amplió durante la masificación: creció un 7,2% en 2025 y un 3,6% más en el primer semestre de 2026 (Prensa Mercosur, 2026). Entre la creación de la DNIT, en agosto de 2023, y diciembre de 2025 se inscribieron 212.938 contribuyentes (La Nación, 2026b). Muchos de esos registros, sin embargo, no reflejan actividad. A mediados de 2026 tenía el RUC activo el 66,7% de los inscriptos, el 31% estaba en suspensión temporal y el 2,4% bloqueado; en febrero de 2025 las proporciones eran prácticamente las mismas (66%, 31% y 3%; MarketData, 2025).

El SIFEN influye en estas inscripciones de manera indirecta. No obliga a inscribirse a quien no lo está; lo que cambia son las condiciones para venderle a una empresa formal. Desde 2026 los proveedores del Estado deben emitir factura electrónica en sus contratos con organismos públicos (DNIT, 2025b), y las nuevas sociedades anónimas y de responsabilidad limitada ya nacen obligadas a hacerlo (La Prensa, 2026). La MIPYME que vende a grandes empresas o al Estado encuentra en el comprobante electrónico una condición para cerrar la venta, además de una obligación fiscal. Es el mismo efecto de arrastre a lo largo de la cadena que describió Pomeranz (2015).

Entre quienes venden al consumidor final el efecto es más débil. Una cobertura del 5,2% entre los pequeños contribuyentes y el uso marginal de la autofactura indican que el sistema todavía no toca el tramo donde se concentra la informalidad. Además, según el Viceministerio de MIPYMES, solo el 39% de las unidades empresariales del país tiene RUC (MIC, 2025). Cualquier instrumento que actúe sobre contribuyentes inscriptos deja fuera, por definición, al 61% restante.

Dimensión de reducción de inconsistencias

El SIFEN actúa sobre las inconsistencias antes, durante y después de la declaración. Antes, porque ningún documento se aprueba sin pasar las validaciones de estructura, firma digital y datos del RUC, y cada uno recibe un código de control único de 44 dígitos. Con eso desaparecen los errores de transcripción y se vuelve muy difícil clonar facturas, un problema que los contadores seguían señalando en 2025 con los comprobantes impresos (La Tribuna, 2025).

Durante el registro, los comprobantes electrónicos se imputan de forma automática en el libro de compras y ventas del sistema Marangatu. Los impresos, en cambio, tienen que cargarlos el vendedor y el comprador por separado, y cuando las cargas no coinciden la administración notifica la inconsistencia a ambos. Si el documento es electrónico, los dos registros salen del mismo archivo y la discrepancia no puede producirse.

Después viene el control. En 2025 la DNIT hizo 21.377 procedimientos de control y 431 fiscalizaciones puntuales, con controles masivos basados en análisis de grandes volúmenes de datos (DNIT, 2025c). Los sumarios que publica la administración muestran que las facturas de contenido falso se detectan cruzando las declaraciones con el registro de comprobantes y con información de terceros. En uno de los casos denunciados en diciembre de 2025, el perjuicio fiscal superaba los G. 138.000 millones (DNIT, 2025d). Este tipo de fraude sigue existiendo, pero con factura electrónica es mucho más difícil respaldar operaciones inexistentes con talonarios impresos por terceros.

Discusión

La hipótesis se confirma en parte. Según la evaluación del BID, la factura electrónica elevó el cumplimiento declarado de quienes se incorporaron, y lo hizo con magnitudes superiores a las que Bellon et al. (2022) reportaron para Perú. Puede influir el punto de partida: con presión tributaria baja y uso documentado de facturas falsas, había más subdeclaración que corregir. También puede influir la autoselección de los adherentes voluntarios, un rasgo del proceso que el propio BID reconoce y que habrá que revisar cuando se publique el informe completo.

La segunda parte de la hipótesis también se sostiene. Que el 88,6% de los facturadores sean pequeños contribuyentes podría interpretarse como un avance hacia las MIPYMES; dentro de su segmento, sin embargo, siguen siendo una minoría. El calendario de obligatoriedad incorporó primero a quienes más recaudan, lo cual tiene sentido fiscal. Según la DNIT, los cerca de 700 grandes contribuyentes aportan alrededor del 60% de la recaudación interna, los medianos un 20% y los pequeños el 20% restante (ABC Color, 2026). El SIFEN cubre así a los segmentos que explican unos cuatro quintos de lo recaudado, pero a muy pocas de las unidades económicas del país.

Para la formalización, esta asimetría pesa. Joshi et al. (2014) sostienen que incorporar a las empresas pequeñas rinde más en lo institucional que en lo recaudatorio, y La Porta y Shleifer (2014) ligan la informalidad a la baja productividad antes que a la evasión deliberada. Si ambos tienen razón para el caso paraguay, la factura electrónica por sí misma formalizará a pocas microempresas. Tendrá más efecto cuanto más se convierta en requisito para venderle a una empresa formal, conseguir crédito o contratar con el Estado, que es hacia donde apuntan la Resolución General N.º 41/2025 y la Ley N.º 7444/2025.

En materia de inconsistencias, el diseño paraguay tiene una ventaja sobre los casos que estudiaron Mascagni et al. (2019): como el comprobante se valida antes de existir, no puede haber dos versiones del mismo documento. El riesgo se desplaza hacia lo que el sistema no registra, como las ventas sin comprobante o los costos respaldados por facturas impresas de proveedores que aún no emiten en forma electrónica. Mientras convivan los dos regímenes, cabe esperar, como en Carrillo et al. (2017), que parte de la subdeclaración se mude a esos márgenes.

Estas conclusiones tienen límites. La serie de presión tributaria no tiene dato anual para 2021 y combina informes del MEF con cifras de la DNIT. La evaluación del BID es preliminar y su informe técnico no se había publicado al cerrar este trabajo. Tampoco coincide la categoría de pequeño contribuyente con la definición legal de MIPYME. Replicar la evaluación con datos posteriores a 2023 y desagregarla por tamaño de empresa permitiría saber si los efectos se mantienen en las microempresas; medir lo que les cuesta adoptar el sistema ayudaría a diseñar las etapas que faltan.

Conclusiones

Entre 2020 y 2025 la factura electrónica mejoró el cumplimiento tributario de las empresas que se incorporaron al SIFEN. Frente a empresas comparables, su IVA declarado aumentó un 31,3% y su IVA a pagar un 40,7%, en años en que la presión tributaria subió 1,7 puntos porcentuales del PIB.

Sobre la formalización, el efecto existe pero llega por vía indirecta. El sistema acompañó el crecimiento del padrón del RUC e hizo del comprobante electrónico un requisito para venderle a empresas formales y al Estado. La proporción de contribuyentes con RUC activo, en cambio, no se movió de los dos tercios.

En cuanto a las inconsistencias, el SIFEN hace imposible por diseño que emisor y receptor registren versiones distintas de un mismo comprobante, y deja poco margen para clonar o falsificar facturas. Ese resultado vale solo para la parte de la economía que ya factura en forma electrónica.

Lo que falta es cobertura. Con alrededor del 5% de los pequeños contribuyentes dentro del sistema, las MIPYMES son el segmento al que menos ha llegado el SIFEN. Las etapas del calendario previstas hasta 2027 tendrán más efecto si vienen con herramientas gratuitas pensadas para microempresas y si el comprobante electrónico se vuelve una puerta de acceso al crédito y a las compras públicas. Medir después ese efecto por tamaño de empresa permitiría saber si la brecha se cerró.

Referencias

- ABC Color. (2024, 12 de noviembre). *Las MIPYMES emplean al 75% de la población ocupada en el Paraguay*.
<https://www.abc.com.py/economia/2024/11/12/las-mipymes-emplean-al-75-de-la-poblacion-ocupada-en-el-paraguay/>
- ABC Color. (2026, 10 de marzo). *Setecientos grandes contribuyentes aportan el 60% de los impuestos*.
<https://www.abc.com.py/economia/2026/03/10/el-60-de-los-impuestos-en-paraguay-aportan-700-grandes-contribuyentes/>

- Agencia de Información Paraguaya. (2022, 3 de enero). *SET obtuvo un incremento del 15,7% en recaudación total al cierre del 2021*. <https://www.ip.gov.py/ip/2022/01/03/set-obtuvo-un-incremento-del-157-en-recaudacion-total-al-cierre-del-2021/>
- Agencia de Información Paraguaya. (2026, 26 de julio). *Facturación electrónica permite en Paraguay un mayor cumplimiento tributario, según informe del BID*. <https://www.ip.gov.py/ip/2026/07/26/facturacion-electronica-permite-en-paraguay-un-mayor-cumplimiento-tributario-segun-informe-del-bid/>
- Ali, M., Shifa, A. B., Shimeles, A., & Woldeyes, F. (2021). Building fiscal capacity in developing countries: Evidence on the role of information technology. *National Tax Journal*, 74(3), 591–620. <https://doi.org/10.1086/715511>
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3–4), 323–338. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- Avalos Zarza, M. J., Kwan Chung, C. K., Riquelme Benítez, C. R., & Alegre Brítez, M. Á. (2025). Percepción de la implementación del Sistema de Facturación Electrónica desde la óptica de los profesionales contables en Paraguay. *Revista sobre Estudios e Investigaciones del Saber Académico*. <https://doi.org/10.70833/rseisa19item667>
- Barreix, A., & Zambrano, R. (Eds.). (2018). *Factura electrónica en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo; Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.
- 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, Artículo 104661. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104661>
- Carrillo, P., Pomeranz, D., & Singhal, M. (2017). Dodging the taxman: Firm misreporting and limits to tax enforcement. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(2), 144–164. <https://doi.org/10.1257/app.20140495>
- Decreto N.º 7795/2017. Por el cual se crea el Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN). Poder Ejecutivo de la República del Paraguay.
- Decreto N.º 872/2023. Por el cual se reglamenta el Sistema Integrado de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN). Poder Ejecutivo de la República del Paraguay.
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2025a, 16 de mayo). *DNIT supera recepción de más de 1.700 millones de documentos electrónicos tributarios*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/noticias>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2025b). *DNIT establece obligatoriedad de adhesión al SIFEN para proveedores del Estado*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/w/dnit-establece-obligatoriedad-de-adhesi%C3%B3n-al-sifen-para-proveedores-del-estado>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2025c, 6 de junio). *DNIT intensifica controles masivos con herramientas de Big Data*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/noticias>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2025d, 17 de diciembre). *DNIT realiza allanamientos por presunto esquema de facturación falsa en el sector agroindustrial*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/noticias>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2026a). *DNIT supera los 2.000 millones de documentos electrónicos tributarios recepcionados*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/noticias>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2026b, 11 de septiembre). *Paraguay supera los 50.000 facturadores electrónicos y avanza en la digitalización tributaria*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/w/paraguay-supera-los-50.000-facturadores-electr%C3%B3nicos-y-avanza-en-la-digitalizaci%C3%B3n-tributaria>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2026c). *La DNIT cierra el ejercicio 2025 con 8,5% de crecimiento en la recaudación acumulada*. <https://www.dnit.gov.py/web/portal-institucional/w/la-dnit-cierra-el-ejercicio-2025-con-8-5-de-crecimiento-en-la-recaudaci%C3%B3n-acumulada>
- Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. (2026d). *Balance de gestión 2023-2026* [Comunicación institucional difundida por Revista Plus, 19 de agosto de 2026]. <https://revistaplus.com.py/2026/08/19/paraguay-cerro-2025-con-una-presion-tributaria-del-112-del-pib/>
- Gordon, R., & Li, W. (2009). Tax structures in developing countries: Many puzzles and a possible explanation. *Journal of Public Economics*, 93(7–8), 855–866. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.04.001>
- Joshi, A., Prichard, W., & Heady, C. (2014). Taxing the informal economy: The current state of knowledge and agendas for future research. *The Journal of Development Studies*, 50(10), 1325–1347. <https://doi.org/10.1080/00220388.2014.940910>
- Kleven, H. J., Knudsen, M. B., Kreiner, C. T., Pedersen, S., & Saez, E. (2011). Unwilling or unable to cheat? Evidence from a tax audit experiment in Denmark. *Econometrica*, 79(3), 651–692. <https://doi.org/10.3982/ECTA9113>
- Kotsogiannis, C., Salvadori, L., Karangwa, J., & Murasi, I. (2025). E-invoicing, tax audits and VAT compliance. *Journal of Development Economics*, 172, Artículo 103403. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2024.103403>
- La Nación. (2024, 30 de mayo). *Mipymes, motor laboral de Paraguay urge formalizarse para dar el gran salto*. <https://www.lanacion.com.py/negocios/2024/05/30/mipymes-motor-laboral-de-paraguay-urge-formalizarse-para-dar-el-gran-salto/>
- La Nación. (2026a, 24 de julio). *Facturación electrónica elevó hasta 40,7% el IVA a pagar, según evaluación del BID*. <https://www.lanacion.com.py/negocios/2026/07/24/facturacion-electronica-elevo-hasta-407-el-iva-a-pagar-segun-evaluacion-del-bid/>

- La Nación. (2026b, 28 de enero). *Aumentó 8,6% base de contribuyentes del RUC*.
https://www.lanacion.com.py/negocios_edicion_impresa/2026/01/28/aumento-86-base-de-contribuyentes-del-ruc/
- La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and development. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 109–126.
<https://doi.org/10.1257/jep.28.3.109>
- La Prensa. (2026, 8 de junio). *Facturación electrónica avanza en Paraguay y estiman que alcanzará el 90% de las emisiones en 2026*. <https://www.laprensaparaguay.com/2026/06/08/facturacion-electronica-avanza-en-paraguay-y-estiman-que-alcanzara-el-90-de-las-emisiones-en-2026/>
- La Tribuna. (2025, 21 de noviembre). *Insisten en control de facturas emitidas para evitar alguna sanción tributaria*.
<https://www.latribuna.com.py/economia/270448-facturas-dnit-inconsistencias>
- Leguizamón Gaette, J. D., Leguizamón Gaette, J. A., Torres Galeano, J. J., Ramírez Schulz, E., Ortiz Acosta, E. O., & Lugo Bareiro, S. (2024). Percepción de los comerciantes de Saltos del Guairá sobre la implementación de la facturación electrónica: desafíos y beneficios. *Desarrollo Regional*, 2(2), 61–70.
<https://revistas.uni.edu.py/index.php/desarrolloregional/article/view/654>
- Ley N.º 4457/2012. Para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Congreso de la Nación Paraguaya.
- Ley N.º 6380/2019. De modernización y simplificación del sistema tributario nacional. Congreso de la Nación Paraguaya.
- Ley N.º 7143/2023. Que crea la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios. Congreso de la Nación Paraguaya.
- Ley N.º 7444/2025. Que modifica varios artículos y amplía la Ley N.º 4457/2012 «Para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)». Congreso de la Nación Paraguaya. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/12698>
- MarketData. (2022). *Paraguay cierra el año con 3% de déficit fiscal y el menor crecimiento económico de la región*.
<https://marketdata.com.py/noticias/nacionales/paraguay-cierra-el-ano-con-3-de-deficit-fiscal-y-el-menor-crecimiento-economico-de-la-region-96144/>
- MarketData. (2023). *Presión tributaria llegó a histórico 10,4% e instan a acompañarla con mayor formalidad*.
<https://marketdata.com.py/noticias/presion-tributaria-llego-a-historico-104-e-instan-a-acompanarla-con-mayor-formalidad-96552/>
- MarketData. (2025). *Presión tributaria en Paraguay: ¿cómo alcanzar el 12% del PIB y qué tan lejos estamos de esa meta?*
<https://marketdata.com.py/laboratorio/presion-tributaria-en-paraguay-como-alcanzar-el-12-del-pib-y-que-tan-lejos-estamos-de-esa-meta-140256/>
- Mascagni, G., Mukama, D., & Santoro, F. (2019). *An analysis of discrepancies in taxpayers' VAT declarations in Rwanda* (ICTD Working Paper N.º 92). International Centre for Tax and Development.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Informe de las finanzas públicas de la República del Paraguay*.
https://www.mef.gov.py/sites/default/files/2024-11/informe_fin_public_2022.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2024). *Política fiscal: evaluación 2024 y perspectivas 2025*.
<https://www.mef.gov.py/sites/default/files/2024-12/Pres%20Perspectivas%202025%2016-12-24.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2025). *Informe de las finanzas públicas de la República del Paraguay 2024*.
<https://www.mef.gov.py/sites/default/files/2025-02/Informe%20de%20las%20Finanzas%20Pu%CC%81blicas%202024.pdf>
- Ministerio de Industria y Comercio. (2023). *Boletín sobre formalización y empleo de MIPYMES* (2.ª ed.).
https://www.mic.gov.py/wp-content/uploads/2024/04/Boletin_web-1.pdf
- Ministerio de Industria y Comercio. (2025). *Mipymes: el motor silencioso que mueve el empleo en Paraguay*.
<https://www.mic.gov.py/mipymes-el-motor-silencioso-que-mueve-el-empleo-en-paraguay/>
- Naritomi, J. (2019). Consumers as tax auditors. *American Economic Review*, 109(9), 3031–3072.
<https://doi.org/10.1257/aer.20160658>
- OCDE, CEPAL, CIAT, & BID. (2023). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2023*. OECD Publishing.
- OCDE. (2020). *Tax administration 3.0: The digital transformation of tax administration*. OECD Publishing.
- Okunogbe, O., & Pouliquen, V. (2022). Technology, taxation, and corruption: Evidence from the introduction of electronic tax filing. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(1), 341–372. <https://doi.org/10.1257/pol.20200123>
- Pomeranz, D. (2015). No taxation without information: Deterrence and self-enforcement in the value added tax. *American Economic Review*, 105(8), 2539–2569. <https://doi.org/10.1257/aer.20130393>
- Prensa Mercosur. (2026, 25 de julio). *Paraguay supera 1,3 millones de contribuyentes mientras la recaudación tributaria crece 358,9% en 15 años*. <https://prensamercosur.org/2026/07/25/paraguay-supera-13-millones-de-contribuyentes-mientras-la-recaudacion-tributaria-crece-3589-en-15-anos/>
- Ramírez Álvarez, J., Oliva, N., & Andino, M. (2018). *Facturación electrónica en Ecuador: evaluación de impacto en el cumplimiento tributario* (Documento para discusión IDB-DP-563). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Resolución General DNIT N.º 21/2024. Calendario de incorporación obligatoria al SIFEN. Dirección Nacional de Ingresos Tributarios.
- Resolución General DNIT N.º 41/2025. Obligatoriedad de adhesión al SIFEN para proveedores del Estado. Dirección Nacional de Ingresos Tributarios.
- Resolución General DNIT N.º 52/2026, de 5 de mayo. Por la cual se designan contribuyentes como facturadores electrónicos y se modifica parcialmente la Resolución General DNIT N.º 21/2024. Dirección Nacional de Ingresos Tributarios.

- Resolución General N.º 105/2021. Por la cual se designan facturadores electrónicos del SIFEN. Subsecretaría de Estado de Tributación.
- Resolución General N.º 90/2021. Registro de comprobantes de ingresos, ventas, egresos y compras. Subsecretaría de Estado de Tributación.
- Slemrod, J. (2019). Tax compliance and enforcement. *Journal of Economic Literature*, 57(4), 904–954.
<https://doi.org/10.1257/jel.20181437>
- Templado, I., & Artana, D. (2018). *Análisis del impacto de la factura electrónica en Argentina* (Documento para discusión IDB-DP-562). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Última Hora. (2024). *Gobierno cerró el año 2023 con un déficit fiscal de USD 1.790 millones*.
<https://www.ultimahora.com/gobierno-cerro-el-ano-2023-con-un-deficit-fiscal-de-usd-1-790-millones>
- Última Hora. (2025). *MEF: presión tributaria superó la histórica barrera de 10% del PIB*. <https://www.ultimahora.com/mef-presion-tributaria-supero-la-historica-barrera-de-10-del-pib>
- Última Hora. (2026, 6 de enero). *El 2025 cerró con 21.000 facturadores electrónicos, 215% más que en el 2024*.
<https://www.ultimahora.com/el-2025-cerro-con-21-000-facturadores-electronicos-215-mas-que-en-el-2024>

Declaraciones

Aprobación ética: La investigación garantizó el consentimiento informado, la confidencialidad y el anonimato; así el derecho de autor en fuentes secundarias.

Disponibilidad de datos: Los datos pueden solicitarse a la autora.

Uso de inteligencia artificial: La autora utilizó herramientas de inteligencia artificial como apoyo para la adaptación del manuscrito al formato de la revista, la síntesis, la revisión lingüística y la elaboración de figuras a partir de los datos originales. El análisis, la interpretación y las conclusiones son responsabilidad exclusiva de la autora.

Conflictos de intereses: La autora declara que no existe ningún conflicto de intereses.

Financiamiento: La investigación fue financiada íntegramente con recursos propios de la autora.