



fecha de presentación: 07/05/2026, fecha de aceptación: 04/06/2026, fecha de publicación: 01/07/2026

Dayana Fernanda Ulcuango-Guanolema
E-mail: e1754061503@uisrael.edu.ec
Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-9191-5609>
Universidad Isarel. Quito, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición).

Ulcuango-Guanolema, D. F. (2026). Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026. *Revista Sociedad & Tecnología*, 9(3), 399-417, DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v9i3.843>.

==== o =====

Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026

RESUMEN

La evasión fiscal y la brecha tributaria constituyen desafíos significativos para las finanzas públicas del Ecuador, al afectar la sostenibilidad del Presupuesto General del Estado y limitar la capacidad de inversión en el desarrollo económico y social. Como respuesta a esta problemática, el Servicio de Rentas Internas (SRI), en el marco del Decreto Ejecutivo No. 881, implementó sistemas basados en inteligencia artificial (IA), denominados Orión y Falcon, con el propósito de fortalecer los procesos de fiscalización y optimizar la recaudación tributaria. El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de la aplicación de la IA en la eficiencia de la administración tributaria ecuatoriana durante el período 2024-2026. La metodología se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo-correlacional y diseño no experimental, sustentado en el análisis documental de registros estadísticos oficiales emitidos por el SRI. Los resultados evidencian una modificación en la tendencia histórica de la recaudación a partir de 2025, posterior a la incorporación de herramientas de IA. La recaudación neta registró un crecimiento interanual del 18,8 % en 2025 y del 9,21 % durante el primer cuatrimestre de 2026. Asimismo, el Impuesto a la Renta presentó un incremento del 16,7 % y el Impuesto al Valor Agregado del 16,2 %. Se concluye que la IA ha contribuido al fortalecimiento de la eficiencia tributaria; sin embargo, persiste la ausencia de un marco regulatorio específico para su aplicación. Además, se proyecta un incremento acumulado de hasta USD 8.500 millones en la recaudación hacia 2030.

Palabras clave: inteligencia artificial; administración tributaria; recaudación fiscal; evasión fiscal.

==== o =====

Impact of artificial intelligence on the tax efficiency of the ecuadorian Internal Revenue Service (SRI) during the period 2024-2026

ABSTRACT

Tax evasion and the tax gap pose significant challenges to Ecuador's public finances, affecting the sustainability of the General State Budget and limiting investment capacity for economic and social development. In response to this problem, the Internal Revenue Service (SRI), under Executive Decree No. 881, implemented artificial intelligence (AI)-based systems,

called Orion and Falcon, to strengthen tax audit processes and optimize tax collection. The objective of this research was to analyze the impact of AI application on the efficiency of Ecuadorian tax administration during the period 2024-2026. The methodology was developed using a quantitative approach, with a descriptive-correlational scope and a non-experimental design, based on the documentary analysis of official statistical records issued by the SRI. The results show a shift in the historical trend of tax collection starting in 2025, following the incorporation of AI tools. Net tax collection registered year-on-year growth of 18.8% in 2025 and 9.21% during the first four months of 2026. Income tax revenue increased by 16.7%, and value-added tax by 16.2%. It is concluded that AI has contributed to strengthening tax efficiency; however, a specific regulatory framework for its application remains lacking. Furthermore, a cumulative increase of up to USD 8.5 billion in tax collection is projected by 2030.

Keywords: artificial intelligence; tax administration; tax collection; tax evasion.

==== o =====

Impacto da inteligência artificial na eficiência fiscal do serviço de receita interna do Equador (SRI) no Período de 2024 a 2026

RESUMO

A evasão fiscal e o fosso fiscal representam desafios significativos para as finanças públicas do Equador, afectando a sustentabilidade do Orçamento Geral do Estado e limitando a capacidade de investimento para o desenvolvimento económico e social. Em resposta a este problema, o Serviço de Receita Interna (SRI), através do Decreto Executivo nº 881, implementou sistemas baseados em inteligência artificial (IA), denominados Orion e Falcon, para reforçar os processos de auditoria fiscal e otimizar a cobrança de impostos. O objetivo desta investigação foi analisar o impacto da aplicação da IA na eficiência da administração fiscal equatoriana durante o período de 2024 a 2026. A metodologia foi desenvolvida com recurso a uma abordagem quantitativa, com um âmbito descritivo-correlacional e um desenho não experimental, baseada na análise documental dos registos estatísticos oficiais emitidos pelo SRI. Os resultados mostram uma alteração na tendência histórica da cobrança de impostos a partir de 2025, após a incorporação das ferramentas de IA. A receita fiscal líquida registou um crescimento anual de 18,8% em 2025 e de 9,21% durante os primeiros quatro meses de 2026. A receita do imposto sobre o rendimento aumentou 16,7% e a do imposto sobre o valor acrescentado (IVA), 16,2%. Conclui-se que a IA contribuiu para o reforço da eficiência fiscal; no entanto, falta ainda um quadro regulatório específico para a sua aplicação. Além disso, projeta-se um aumento cumulativo de até 8,5 mil milhões de dólares na receita fiscal até 2030.

Palavras-chave: inteligência artificial; administração tributária; cobrança de impostos; evasão fiscal.

==== o =====

INTRODUCCIÓN

Ecuador, como la gran mayoría de países en Latinoamérica, atraviesa uno de los mayores desafíos en materia económica y tributaria. Una de las problemáticas más críticas es la evasión de impuestos, debido a que, impacta directamente a la recaudación fiscal y en consecuencia al Presupuesto General del Estado (PGE) que es el instrumento más importante para estimar y planificar los recursos indispensables para abastecer las necesidades del país y como resultado limita la adecuada evolución socioeconómica del país.

Dentro de este contexto, la problemática sobre la brecha tributaria representa uno de los desafíos más importantes a enfrentar por parte del gobierno. Esta brecha está conformada

principalmente por la evasión de tributos, la cual existe debido a las restricciones en los mecanismos tradicionales de control y fiscalización como resultado a la necesidad de implementar instrumentos tecnológicos para fortalecer el cumplimiento tributario. Como respuesta a esta problemática, el SRI ha impulsado un proceso progresivo de transformación digital orientado a modernizar su sistema de gestión fiscal, facturación electrónica y uso de plataformas digitales para atención a la ciudadanía.

Bajo este enfoque la modernización de procesos fiscales y recaudación de impuestos integrando IA, se ha llegado a convertir en una necesidad dentro de la administración tributaria siendo que esta nos permite llegar a analizar grandes flujos de información, detección de anomalías y automatización de controles. Como resultado el SRI ha desplegado iniciativas estratégicas como es el programa Orión que tienen como objetivo la sistematización de procesos y de datos, permitiendo ampliar la cobertura del control fiscal mediante auditorías con mayor precisión, siendo su parte complementaria el sistema Falcón, el cual es un instrumento para la gestión de riesgos, utiliza el cruce de información proveniente registros financieros, patrimoniales y administrativos de las entidades adherentes como mecanismo para identificar el incumplimiento de obligaciones y así optimizando la asignación de recursos fiscales. La implementación y el uso de estos sistemas por parte del SRI se dio a conocer mediante el Decreto Ejecutivo No. 881 emitido el 2 de octubre de 2023, donde se declaró el interés y dio prioridad nacional a la implementación del Programa de Mejora de la Administración Tributaria y Aduanera, los cuales se aplicaron formalmente a partir del año 2024.

A pesar de estos avances operativos en la actualidad Ecuador no cuenta con un marco normativo aprobado que regule el uso específico de la inteligencia artificial en la detección de evasión de impuestos y en general en la administración tributaria, sin embargo existen 3 Proyectos de Ley propuestos ante la Asamblea Nacional uno de ellos es el Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial el cual abarca de manera completa el objetivo que se aspira lograr, por el momentos su alcance se rige en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

En este contexto el presente artículo plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la Inteligencia Artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026?

En consecuencia, se propone como objetivo analizar el impacto de la Inteligencia Artificial en la eficiencia de la administración tributaria y qué mecanismos garantizan mejor su cumplimiento ético-legal por parte del Gobierno

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Inteligencia Artificial

La IA es una herramienta moderna y poderosa que ha permitido sistematizar procesos y aumentar la eficiencia. Según Russell y Norvig (2021), la inteligencia artificial es un instrumento que toma información del entorno mediante agentes y en base a esta información realiza acciones, cada uno de estos agentes se encargan de ejecutar una tarea específica para crear una secuencia que lleva a un resultado, en este sentido, la IA permite que el sistema se adapte y resuelva problemas de manera eficiente optimizando la toma de decisiones en diferentes ámbitos en base a los conocimientos y percepciones adquiridos.

Complementando esta perspectiva, Poole y Mackworth (2023) definen que la IA es el estudio de agentes inteligentes que son capaces de percibir su medio y actúan sobre él con el fin de maximizar su rendimiento en la consecución de objetivos.

Trasladando este concepto al ámbito del sector público, Filgueiras (2021) sostiene que la incorporación de la IA en administraciones públicas tiene el potencial de transformar tanto el sector de los servicios, como la formulación de políticas. Sin embargo, esta transición también

genera tensiones en la elección de sistemas y plantea nuevos retos de gobernanza digital que el Estado debe resolver para garantizar un uso ético y adecuado de la tecnología.

Así mismo, la Inteligencia Artificial actualmente disminuye y optimiza las tareas realizadas por personas, pero no las reemplaza. Según Goodfellow et al. (2016), la IA es una herramienta que busca simplificar las gestiones y procesos realizados comúnmente por los seres humanos, y funciona mediante el aprendizaje automático y profundo que se le ha proporcionado, pero también se complementa con otros enfoques que no necesariamente se basan en aprendizaje automáticos, sino que también en la información del entorno, permitiendo automatizar tareas y ser más productivos.

Sin embargo, su aplicación no está exenta de desafíos conceptuales, en este sentido, Criado (2021) advierte que la acogida de algoritmos e IA avanza con rapidez en múltiples contextos, aunque las instituciones que la incorporan aún no comprenden con claridad todas sus implicaciones conceptuales y operativas.

Específicamente en el campo tributario, Tualombo et al. (2024) argumentan que su integración conlleva una transformación profunda en los mecanismos de control fiscal, ya que esta tecnología simplifica el procesamiento de volúmenes grandes de datos con alta precisión, y detección de patrones de incumplimiento y la automatización de procedimientos de fiscalización que antes dependían de intervención humana considerable, lo que eleva la eficiencia operativa de las instituciones recaudadoras.

Esta transformación se refleja también en el caso ecuatoriano, Aguilar et al. (2025) señalan que, el uso de la IA en los procesos de fiscalización tributaria del SRI ha contribuido a mejorar la eficiencia operativa de esta institución, reduciendo la evasión fiscal mediante la detección automatizada de irregularidades en las declaraciones por parte de los contribuyentes, lo que a su vez fortalece la transparencia en la gestión pública.

A un nivel internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2024) reporta que la presencia de asistentes virtuales e inteligencia artificial en las administraciones tributarias se ha duplicado desde 2018, y que su aplicación para la evaluación de riesgos y la detección de fraudes ya alcanza aproximadamente a la mitad de las administraciones tributarias en el mundo.

Más allá del ámbito fiscal, los beneficios de la IA se extienden también al campo de la contabilidad. Villalba (2024) destaca que la inteligencia artificial va más allá de la simple automatización de tareas rutinarias, pues también habilita un análisis profundo de datos que permite identificar patrones, anticipar tendencias y fortalecer la detección de irregularidades en los procesos contables y tributarios.

En concordancia con lo anterior, la implementación de la IA en los sistemas contables modernos permite detectar fraudes mediante el análisis de millones de transacciones simultáneas, identificando patrones inusuales y perfeccionando los algoritmos de auditoría, lo que fortalece el control interno y garantiza la veracidad de la información financiera (Sánchez et al., 2024).

Su uso ha generado resultados favorables para los pequeños empresarios ecuatorianos, siendo que Torres (2023) determina que esta ofrece oportunidades significativas para los pequeños empresarios ecuatorianos, como lo es la automatización de procesos o tareas simples contables repetitivas, así como la clasificación de dichas transacciones o la elaboración de reportes fiscales, además de generar una reducción en los costos operativos mejorando así que los emprendedores tomen decisiones estratégicas. Tratando de esta manera de enfrentar la brecha tecnológica, falta de capacitación y los costos adicionales que implican la adopción softwares contables.

Considerando el conjunto de aplicaciones descritas, sus beneficios resultan significativos. Arguelles (2024) identifica como principales ventajas la optimización del tiempo institucional,

el incremento de la eficiencia en los controles fiscales, y una mayor exactitud en los cálculos tributarios; adicionalmente, destaca la capacidad de la IA para segmentar a los contribuyentes según su perfil de riesgo y para detectar esquemas complejos de elusión que los métodos convencionales de fiscalización no lograrían identificar.

Por esta razón, su implementación en la administración tributaria también conlleva riesgos, como la vulneración de la privacidad de los contribuyentes, la falta de transparencia en los algoritmos de decisión automatizada, la generación de sesgos en la elección de contribuyentes a regularizar y la necesidad de contar con marcos normativos claros que regulen y limiten su uso (Arguelles, 2024).

Von (2022) sostiene que, la combinación del Big Data con sistemas de inteligencia artificial ha transformado los procesos de fiscalización tributaria, al permitir que las administraciones recaudadoras procesen y crucen automáticamente información proveniente de múltiples fuentes registros financieros, declaraciones tributarias y bases de datos institucionales para identificar con mayor precisión a los contribuyentes con mayor probabilidad de incumplimiento fiscal.

Evasión fiscal

El surgimiento de la IA ha impactado en gran medida la administración tributaria y gestión fiscal a nivel global, ya que al estar estrechamente relacionada con el fraude fiscal es tema de interés y estudio por distintas entidades financieras, así como las entidades gubernamentales a fin de contrarrestarlas (Odunayo 2024).

La recaudación eficiente de recursos como los tributos es parte medular de un país para gestionar y ejecutar proyectos y presupuestos en beneficio de la sociedad. Según Villegas (2016), los tributos son recursos que el Estado recauda para cubrir los gastos y necesidades del país en cumplimiento con las leyes que lo ampara y bajo la autoridad que posee, el estado cumple la función del sujeto activo que es el encargado de recaudar prestaciones a un sujeto pasivo que tiene la obligación de cumplir con la prestación, este es el vínculo jurídico de ambas partes.

El sistema tributario debe efectuar sus funciones con eficiencia y responsabilidad en beneficio de la población. Según Stiglitz (2003), una buena administración del sistema tributario de un país se determina cuando esta demuestra responsabilidad política y justicia, sencillez administrativa, flexibilidad y eficiencia económica, es decir que, el sistema tributario no debe ser un obstáculo para asignar los recursos, si no un camino para el desarrollo del país.

La administración tributaria es la entidad con la responsabilidad de gestionar la recaudación de impuesto, controlar y ejecutar los presupuestos. Según Giuliani (2011), la administración tributaria es el conjunto orgánico de entes estatales especialmente instituidos para la aplicación de las leyes que deben cumplirse para ejecutar la actividad financiera del Estado en materia tributaria; es la encargada de la determinación, fiscalización, percepción, recaudación y ejecución coactiva de los impuestos, así como la imputación de penalizaciones por fraudes fiscales, evasión tributaria y las demás contravenciones estipuladas en la ley.

En el contexto global los entes encargados de gestionar y administrar los impuestos trabajan arduamente para reducir el porcentaje de evasión fiscal. Según Ayala (1993), la evasión fiscal son todos aquellos actos en el cual el sujeto obligado a declarar y pagar impuestos elude, reduce injustificadamente o retrasa el cumplimiento de su obligación parcial o totalmente, como consecuencia de esto, afecta a la planificación de recaudación efectiva de impuestos de la administración tributaria dentro de un periodo. Con la ayuda de la IA se estima una reducción en el índice de evasión fiscal y se proyecta recaudar progresivamente el 100% de los impuestos con el procesamiento masivo de datos.

Según Mayer y Neil (2013), los datos masivos o también conocidos como Big data es el tratamiento de la información generada por personas, entidades y dispositivos la cual por el

avance de la tecnología actualmente pueden ser analizados, almacenados y procesados simultáneamente para crear patrones y como resultado permite establecer relaciones que inciden en la manera de como pensamos, vivimos y trabajamos.

En este sentido la Big data está estrechamente enlazada con la IA en y en el ámbito económico y específicamente en la recaudación de impuestos, ya que permite el procesamiento de datos automatizados generados por los sistemas integrados que trabajan conjuntamente para determinar los impuestos a pagar de los diferentes contribuyentes y detectar posibles fraudes.

La recaudación de impuestos influye de manera directa en el Presupuesto General del Estado. Según Belisario (2016), el Presupuesto General del Estado es el documento más importante donde se planifican los ingresos y gastos públicos de manera sistemática, es decir, es el instrumento que el gobierno usa para llevar la economía adecuadamente, el mismo que también sirve para controlar principalmente el gasto público y evitar desviaciones, su eficiencia influye en el equilibrio del PGE. Adicionalmente el Presupuesto del Estado está destinado a cubrir las necesidades y los gastos del Estado de un periodo determinado, y se considera como el acto que autoriza a los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial para ejercer sus funciones.

Los autores Navarrine y Rubén (2011), mencionan que El Presupuesto es el documento donde se prevén los gastos del Estado para un periodo generalmente de un año, siendo un instrumento financiero y económico mediante el cual el Gobierno organiza, planifica y ejecuta las necesidades de públicas y es aprobado mediante Ley por el Poder Legislativo.

Metodología

El presente artículo académico tiene un alcance descriptivo y correlacional, ya que el estudio se enfocará en analizar el Impacto de la Inteligencia Artificial en la Eficiencia Tributaria del SRI en el periodo 2024 al 2026. El enfoque de la investigación será cuantitativo, ya que nuestra investigación se fundamenta en datos estadísticos tomados de la información de la base de datos del SRI sobre eficiencia en la recaudación tributaria y los niveles de evasión fiscal. El diseño de la investigación será no experimental porque se observarán las variables de estudio dentro del contexto ecuatoriano aplicando técnicas de investigación de análisis documental, mediante la revisión de informes oficiales del SRI, estadísticas tributarias, normativa vigente, proyectos de ley sobre inteligencia artificial y documentos emitidos por organismos nacionales e internacionales relacionados con administración tributaria y transformación digital; además, se utilizará la observación para identificar los efectos de la implementación de sistemas tecnológicos como Orión y Falcon en los procesos de control fiscal.

La población de este caso de estudio está conformada por los datos y registro oficiales emitidos trimestralmente por el SRI, en sus reportes de cumplimiento tributario y los primeros resultados derivados de la implementación de los sistemas FALCON y ORION en el sistema de administración tributaria. La muestra se delimitará tomando como criterio de selección los indicadores que miden la eficiencia tributaria en procesos de fiscalización y evasión.

RESULTADOS

Con el propósito de evaluar el tema de investigación, se presentan a continuación los resultados estadísticos tras el análisis de la población mediante el criterio de selección.

Evolución y crecimiento de la recaudación bruta

Figura 1.

Evolución de recaudación



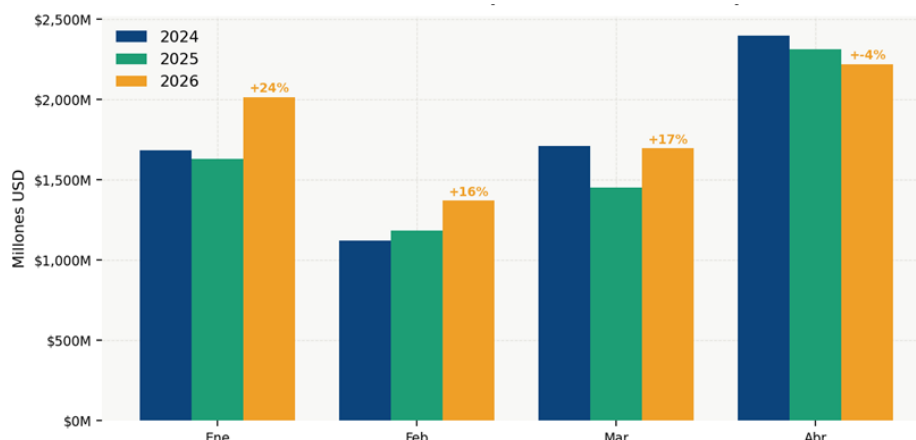
Nota. La figura está representada en millones de dólares. Tomado del Servicio de Rentas Internas (SRI), Estadísticas Generales de Recaudación, 2022-2026.

La variación de la recaudación tributaria entre los años 2022 y 2026 ha mantenido una tendencia de crecimiento con un visiblemente cambio drástico a partir del año 2025, año en el cual se implementó herramientas de Inteligencia Artificial en procesos tributarios y recaudación de impuestos.

Durante el periodo entre 2022 y 2024 la recaudación tuvo una variación lineal no muy significativa, es así que del año 2022 al 2023 hubo un crecimiento leve del 1.21%, y del año 2023 al 2024 el crecimiento fue únicamente del 0.31%. Al analizar la recaudación a partir del año 2025 claramente se nota una diferencia en comparación a años anteriores, el crecimiento de 4.533 M a 5.385 M correspondiente de los años 2024 a 2025 respectivamente refleja un crecimiento del 18.80% en un solo año y en lo que va del año 2026 en comparación al año 2025 su crecimiento representa el 9,21%, esto como resultado de la integración formal de los sistemas ORION y FALCON.

Figura 2

Recaudación bruta mensual 2024 vs 2025 vs 2026



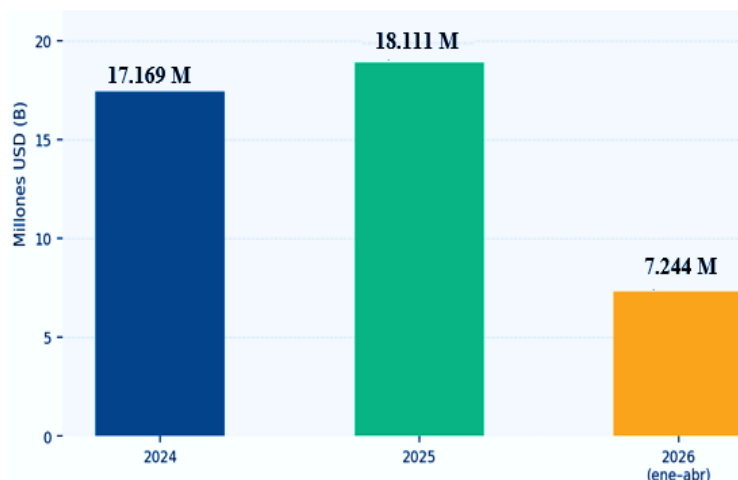
Nota: La figura está representada en millones de dólares, correspondiente a enero-abril de cada año. Tomado de SRI, Estadísticas Generales de Recaudación. 2024, 2025 y 2026.

Durante el primer cuatrimestre del periodo 2024 al 2026 se evidencia un crecimiento considerable y acelerado en 2026, alcanzando un incremento promedio que representa un incremento del 15.9% en comparación con el año anterior, como resultado de alzas significativas en enero que representa un incremento del 19.7%, febrero 15.8% y marzo 17.0%, y registrando una contracción marginal únicamente en abril (-4.1%) debido a un efecto base alto debido al cierre tributario de 2025. Al mantenerse constante la tasa del IVA en un 15% durante estos periodos permite atribuir este aumento de manera directa a la

optimización de la fiscalización digital y al despliegue de inteligencia artificial a través del Sistema Orión. Este fenómeno evidencia una aceleración estructural en la capacidad recaudatoria del SRI que duplica el dinamismo orgánico de periodos previos, consolidando a la auditoría tecnológica como el factor clave.

Figura 3.

Recaudación Bruta Acumulada por Año

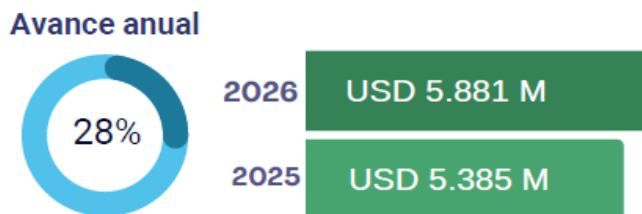


Nota: La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Estadísticas Generales de Recaudación. 2024, 2025 y 2026.

La gráfica de la progresión anual de la recaudación bruta en Ecuador muestra un crecimiento constante, donde los ingresos fiscales pasaron de USD 17.169 millones en 2024 a USD 18.111 millones en 2025, lo que representa un crecimiento del 5,5%. Por su parte, el comportamiento del primer cuatrimestre de 2026 (enero-abril) demuestra una notable aceleración en la eficiencia de la administración tributaria al acumular USD 7.244 millones; esta cifra equivale exactamente al 40,0% de todo lo recaudado durante el año completo de 2025, un hito significativo considerando que se alcanzó en apenas la tercera parte del año calendario. De mantenerse esta tendencia de efectividad institucional, fuertemente impulsada por la fiscalización digital y las herramientas de inteligencia artificial del Sistema Orión analizadas previamente, la proyección lineal para el cierre del ejercicio fiscal de 2026 superaría los USD 21.300 millones, lo que consolidaría un quiebre estructural y un máximo histórico en la capacidad de recaudación del Estado.

Figura 4

Crecimiento de la recaudación tributaria 2025 vs 2026



Nota: La figura está representada en millones de dólares. Tomado de Servicio de Rentas Internas (SRI), Estadísticas de recaudación tributaria, 2025-2026

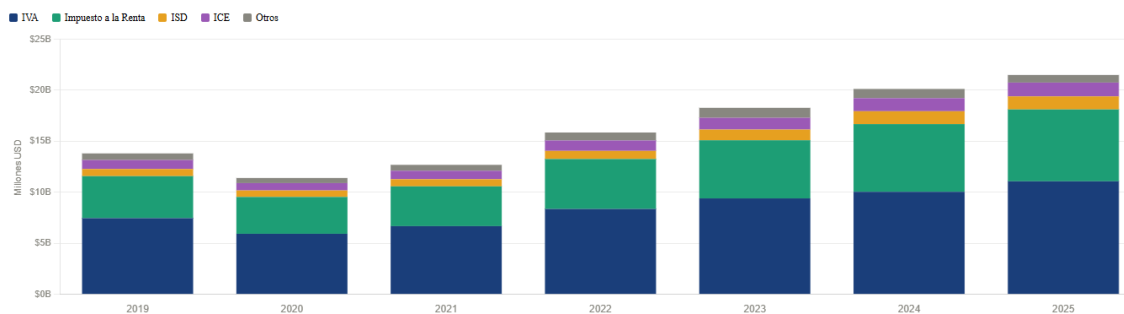
Esta figura plasma efectivamente el crecimiento en la recaudación tributaria al comparar el desempeño acumulado entre ambos períodos fiscales 2025-2026. Se visualiza que los ingresos fiscales tienen un crecimiento positivo del 9.2%, ascendiendo de USD 5,385 millones

en el periodo anterior a USD 5,881 millones en el año en curso. Asimismo, este volumen de recaudación alcanzado representa un 28% de avance respecto a la meta presupuestaria o al total proyectado para el cierre del ejercicio fiscal en curso.

Composición de la recaudación.

Figura 5

Composición y evolución de la recaudación tributaria de los diferentes impuestos en Ecuador 2019-2025, en millones de dólares



Nota: La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Series históricas de recaudación por tipo de impuesto, 2025.

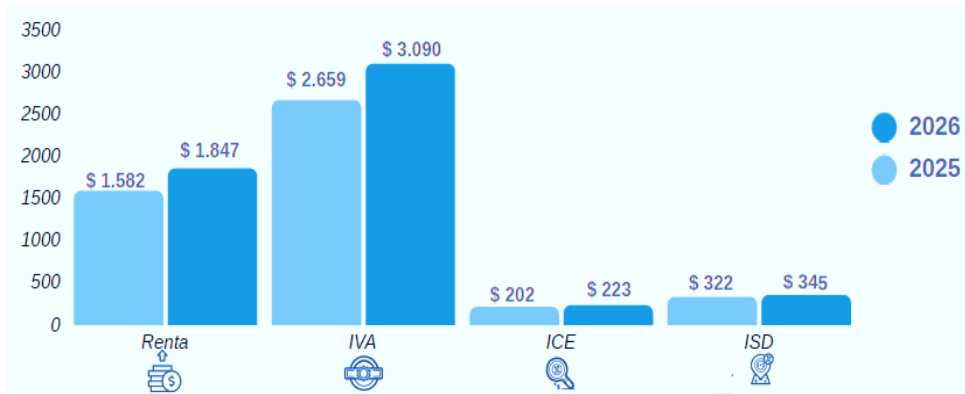
La composición de la recaudación revela que el IVA es el pilar tributario del Ecuador representando un 49% del total, seguido del Impuesto a la Renta con un 33%. La caída pronunciada del año 2020 refleja el impacto del COVID-19, mientras que la recuperación empieza desde el año 2021 evidenciando la efectividad de las reformas. En los periodos de 2023-2024 las contribuciones temporales de seguridad aumentaron en \$333M y bancos/cooperativas en \$184M. El sistema Orión actúa principalmente sobre el Impuesto a la Renta al cruzar datos patrimoniales, lo que explica el crecimiento de ese rubro.

En el año 2025, la recaudación total alcanzó los USD 21.501 millones, representando un incremento del 6,8% respecto a los USD 20.131 millones de 2024. El IVA vigente con tarifa del 15% desde abril de 2024 aportó USD 11.078 millones que representa un 51%, con un crecimiento del 10,3% frente al año anterior. El Impuesto a la Renta contribuyó con USD 7.042 millones es decir el 32%, con un incremento del 6,1%, reflejando la mejora en la detección de evasión fiscal mediante inteligencia artificial. El ISD se mantuvo estable en USD 1.284 millones. Esta tendencia confirma que las herramientas de control fiscal, especialmente los sistemas Orión y Falcon, han mejorado la capacidad recaudatoria sin requerir nuevos tributos estructurales.

Figura 6

Principales impuestos recaudados 2025 vs 2026

Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026.

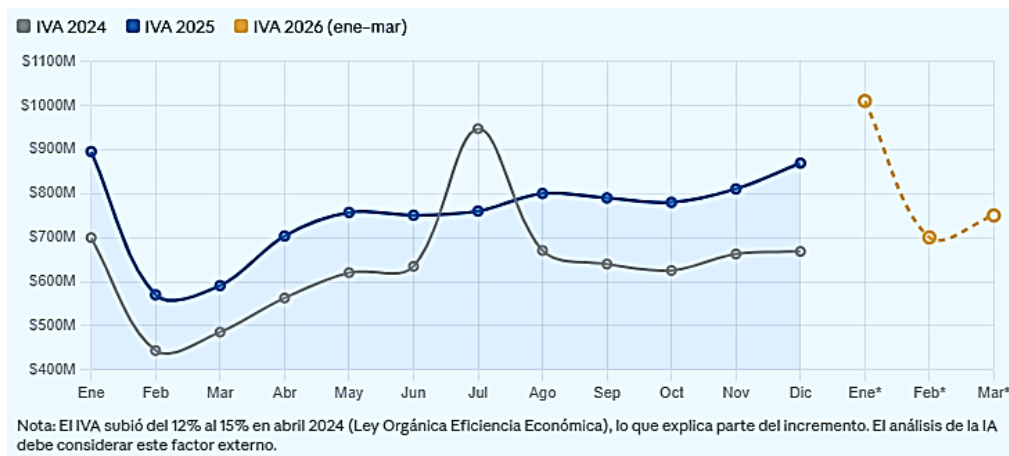


Nota: La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Estadísticas de recaudación por tipo de impuesto 2025-2026.

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) consolidó su posición como principal fuente de ingresos, representando el 16,2% del total de recaudación, en términos monetarios varió de 2.659 M USD en 2025 a 3.090 M de dólares en 2026. Esto refleja una mayor eficiencia principalmente en la adopción de la facturación electrónica. El Impuesto a la Renta también experimentó un aumento significativo que representa el 16,7%, pasando de 1.582 millones de dólares a 1.847 millones de dólares. Esto sugiere una disminución de la evasión fiscal del IVA e Impuesto a la Renta gracias a la implementación de la inteligencia artificial y el Sistema Orión. El ICE (Impuesto Especial sobre Incentivos) también aumentó un 10,4% (223 millones de dólares), mientras que el ISD (Impuesto a la Salida de Divisas) fue la única categoría que experimentó un ligero aumento, del 7,1%, hasta alcanzar los 345 millones de dólares.

Figura 7

IVA interno mensual: 2024 vs 2025 vs 2026 (millones USD)



Nota: La figura está representada en millones de dólares. Tomado de SRI, Boletines técnicos mensuales de IVA interno 2024, 2025 y 2026.

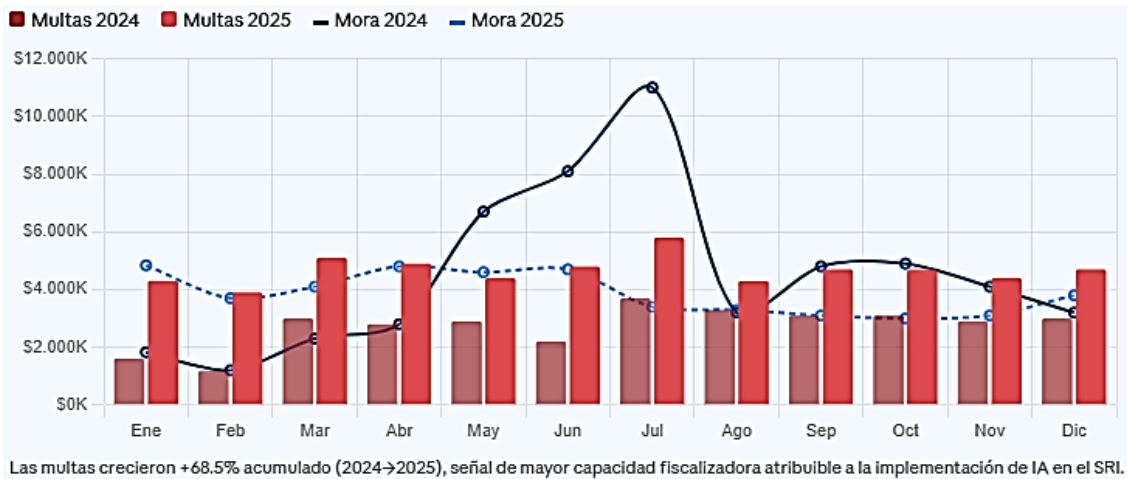
El Impuesto al Valor Agregado en el año 2026 (representado por puntos naranjas) proyecta un crecimiento continuo en la recaudación de este impuesto, parte del crecimiento del año 2024 al año 2025 se debe a alza del IVA del 12% al 15%.

Control fiscal y detección de irregularidades

Figura 8

Indicador de control fiscal: multas e intereses por mora (miles USD)

Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026.

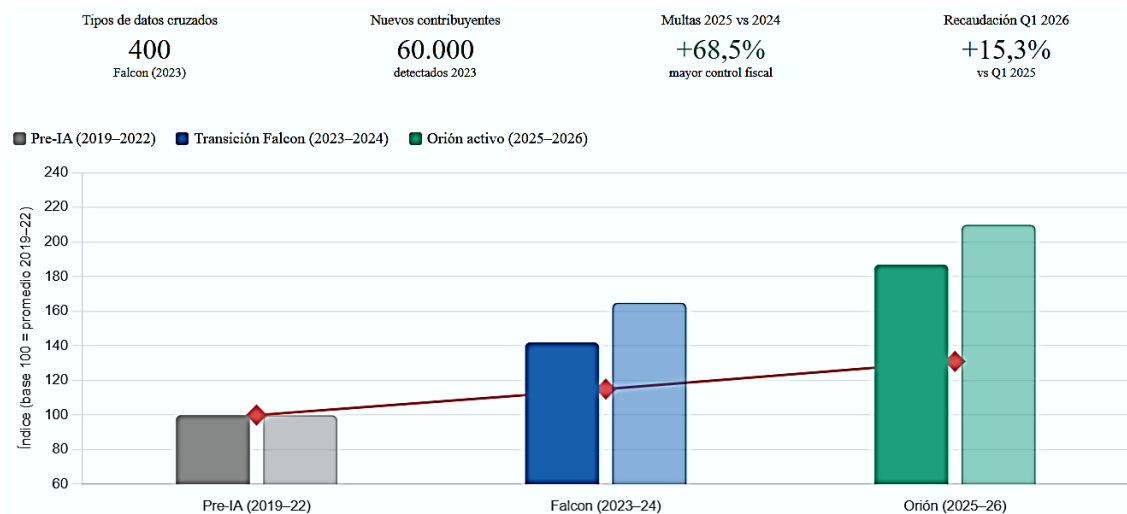


Nota: La figura está representada en miles de dólares. Tomado SRI, Informes de control y gestión fiscal, 2024–2025.

Para el año 2025 hubo un crecimiento de multas en un 68.5%, aquí se puede notar claramente como el uso de la Inteligencia Artificial permitió identificar anomalías en las declaraciones de los contribuyentes en los diferentes impuestos, por esta razón la eficiencia mejoró en este año en comparación al año anterior donde estas anomalías muchas veces pasaron desapercibidas a simple vista. Así mismo los intereses por mora tuvieron una estabilidad que se interpreta en que los contribuyentes cumplieron con sus obligaciones adecuadamente para no caer en mora.

Figura 9

Número de fiscalizaciones vs. recursos humanos asignados (2023-2026)



Nota: La figura muestra el número de fiscalizaciones y personal asignado. Tomado de SRI, Informes de gestión institucional y sistema Orión, 2026

La implementación del Sistema Orión permitió incrementar el número de auditorías sin incremento en el personal fiscalizador, lo que representa una mejora directa en la productividad del SRI. Esto confirma que la IA actúa como multiplicador de capacidad y no como sustituto del talento humano. El índice de control fiscal del SRI creció durante la fase de transición con Falcon, y el despliegue de Orión.

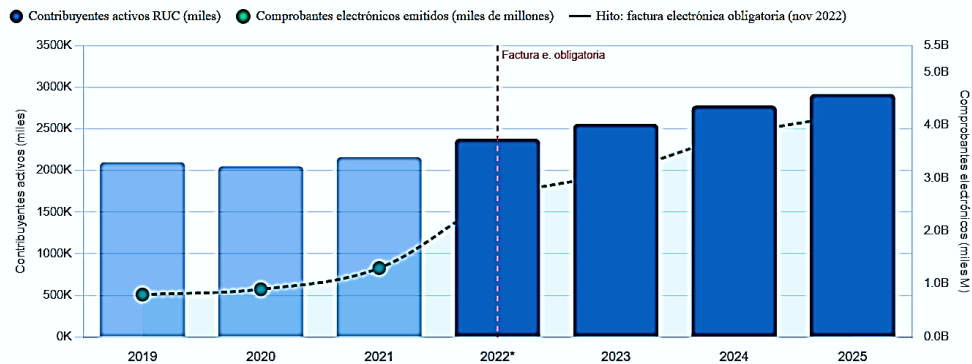
La capacidad de detección muestra el 110% más de productividad, calculada mediante el

Índice de Productividad Fiscal (IPF): $IPF = \text{Fiscalizaciones realizadas} / \text{Personal fiscalizador asignado}$; la variación porcentual entre periodos $[(IPF\ 2025 - IPF\ 2023) / IPF\ 2023] \times 100 \approx +110\%$, lo que concuerda con el hecho de que Falcon cruzó 400 tipos de datos e identificó 60.000 contribuyentes no registrados en su primera operación. El indicador de presión recaudatoria crece moderadamente, lo que sugiere que la IA está consolidando sus bases en la administración tributaria.

Ampliación de la base tributaria

Figura 10

Crecimiento de la base de contribuyentes RUC y adopción de facturación electrónica en Ecuador



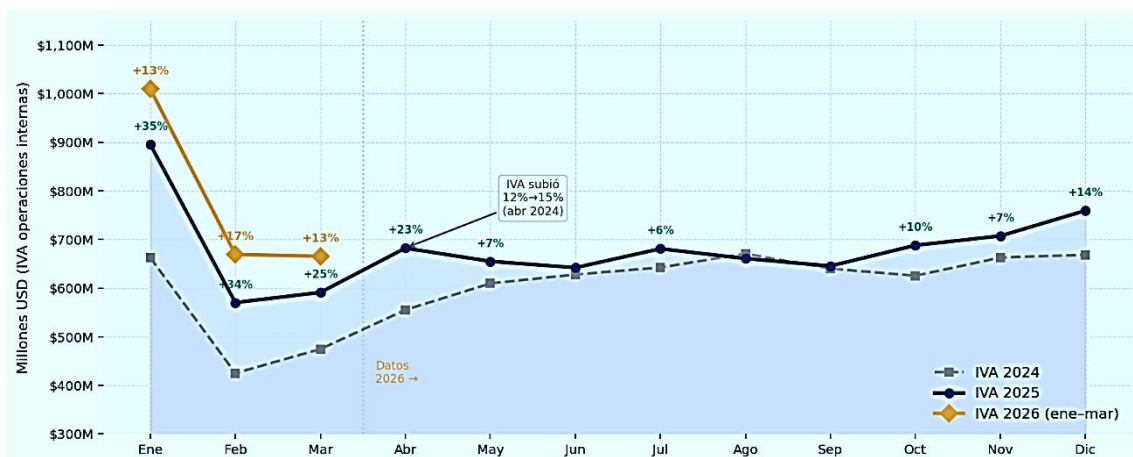
Nota: La figura está representada en miles de dólares. Tomado de SRI, Estadísticas de contribuyentes activos y facturación electrónica, 2026.

Esta gráfica revela el crecimiento de la base tributaria activa y el aumento del uso de herramientas digitales para el control fiscal. El cambio más importante ocurre en 2022, cuando la facturación electrónica pasó a ser obligatoria para todos los contribuyentes, esto provocó que los comprobantes electrónicos aumentaran de 1,3 a 2,6 miles de millones. Cada comprobante genera información digital que el sistema Falcon puede analizar y cruzar automáticamente.

Además, entre 2024, 2025, y lo que va del año 2026 el SRI incorporó a 336.075 nuevos contribuyentes al RUC, como resultado de campañas de educación tributaria, brigadas móviles y programas de capacitación.

Figura 11

Tendencia de crecimiento acumulado: impacto estimado de la IA (2025 vs 2026)



Nota: La figura esta representada en millones de dólares, correspondiente al primer trimestre (Q1) de cada año. Tomado de SRI, Estadísticas de recaudación y estimaciones de impacto del sistema Orión, 2026.

El crecimiento de 2026 vs 2025 fue del 12% al 17%, reflejando un crecimiento promedio del Q1 del 15.3% más, calculado como:

$$\text{Crecimiento Q1} = \frac{(\text{Recaudación Q1 2026} - \text{Recaudación Q1 2025})}{\text{Recaudación Q1 2025}} \times 100 \approx +15.3\%$$

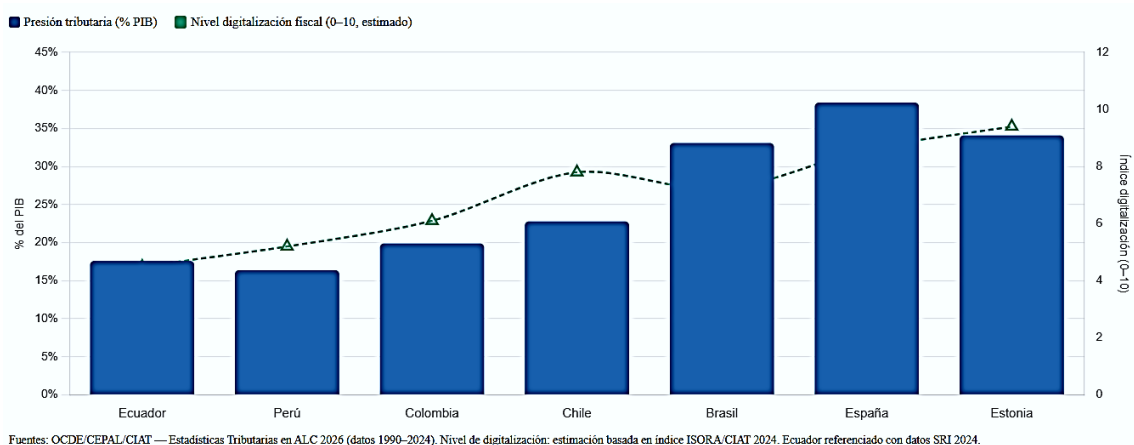
Se puede visualizar el impacto de la IA: debido a que durante estos 2 periodos la tasa del IVA es la misma, se ha evaluado en un mismo contexto, y ha tenido un resultado favorable: mayor recaudación.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten contrastar los hallazgos del SRI con la literatura académica y la evidencia internacional. A partir del análisis comparativo con países de la región y organizaciones como la OCDE, el CIAT y la CEPAL, se identifican patrones que refuerzan la correlación entre la adopción de herramientas de IA, como los sistemas Orión y Falcon y la mejora en la eficiencia recaudatoria. Asimismo, se examinan las brechas persistentes y los factores estructurales que condicionan el impacto pleno de estas tecnologías en el contexto ecuatoriano, incluyendo la ausencia de un marco normativo para la IA tributaria y los desafíos de cobertura en sectores de alta evasión.

Figura 12.

Comparativo internacional — Tasa de cumplimiento tributario vs. uso de IA en administración fiscal



Nota: La figura representa la relación entre el cumplimiento fiscal y la adopción tecnológica. Tomado de OCDE, CEPAL y CIAT, Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe, 2026.

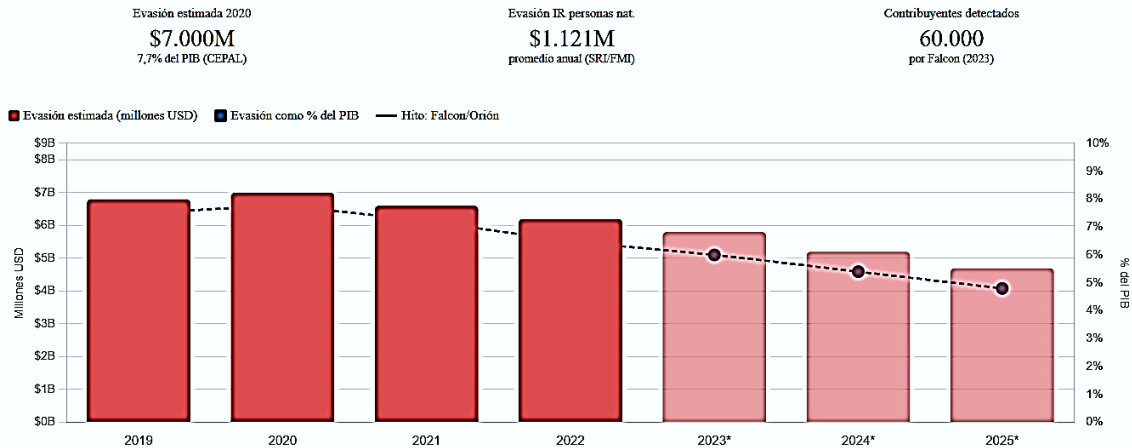
Ecuador se encuentra por debajo del promedio en cumplimiento tributario, lo que refuerza la necesidad de la implementación de sistemas como Orión y Falcon. Países con mayor nivel de automatización fiscal, como Chile y Estonia, muestran tasas de cumplimiento superiores al 80%, evidenciando una correlación positiva entre la adopción de la IA y eficiencia en la recaudación fiscal.

Esto muestra una presión tributaria del 17,6% del PIB para nuestro país, ya que se encuentra por debajo del promedio según la ALC, con uno de los índices de digitalización más bajos.

Figura 13

Evolución de la brecha tributaria en Ecuador (2022-2024) — Evasión estimada en % del PIB

Impacto de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria del SRI en Ecuador durante el periodo 2024-2026.



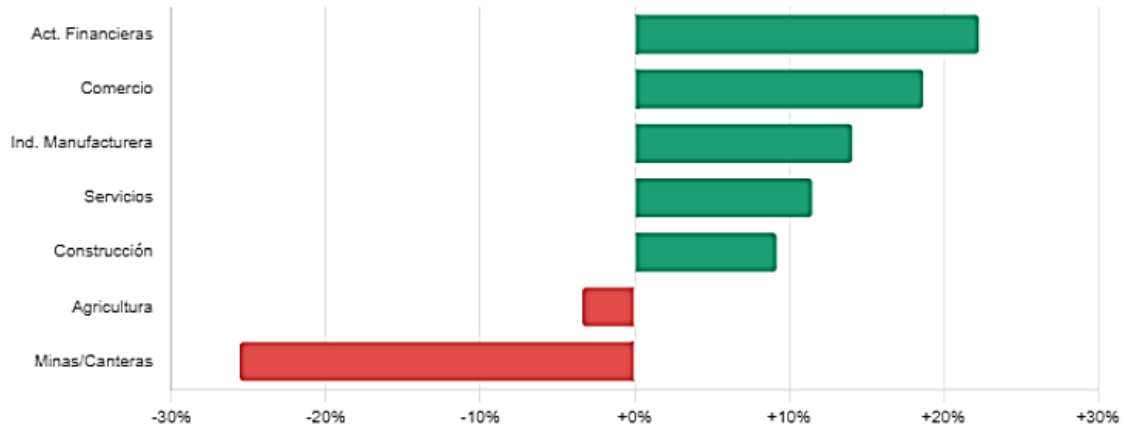
Nota: La figura representa la evolución de la evasión tributaria en millones de USD (barras rojas) y su peso relativo en la economía (línea punteada). Se observa el punto de inflexión en 2023 tras la implementación del sistema Falcon. Tomado de CEPAL, Panorama fiscal de América Latina y el Caribe, 2024.

La brecha tributaria en Ecuador se mantuvo sobre el 7% del PIB hasta 2020. A partir de 2023, con la implementación del sistema Falcon, se observa una reducción estimada de la brecha, coincidiendo con el incremento de multas fiscales de 68,5% más, reportado en la Gráfica 4.

Figura 14

Distribución de la evasión fiscal por sector económico en Ecuador (2024-2025)





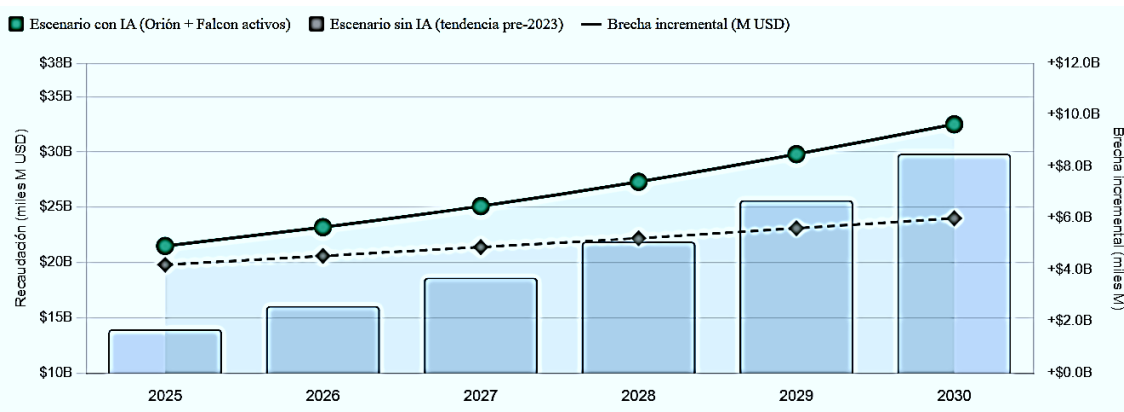
Nota: La figura representa la variación porcentual en la recaudación por sector económico entre 2024 y 2025. Tomado del SRI y CIAT, Estadísticas de evasión fiscal por sector económico, 2025.

Las barras verdes representan los sectores con crecimiento en el cumplimiento, liderados por Actividades Financieras, mientras que las barras rojas representan contracciones.

La mayor proporción se concentra en el sector del comercio debido a la evasión estimada con un 34%, seguido de servicios profesionales con un 24% y construcción con el 18%, coincidiendo con los sectores de mayor informalidad documentados por el CIAT. La barra de variación muestra que actividades financieras con un 22,3%) y comercio del 18,7% presentaron los mayores crecimientos en recaudación en 2025, lo que puede atribuirse en parte al cruce de datos del sistema Falcon con registros bancarios. La caída en minería un 25,6% menos y la reducción en agricultura reflejan factores externos independientes de la IA.

Figura 15.

Proyección comparativa de recaudación tributaria en Ecuador con y sin implementación de IA (2025-2030)



Nota: La figura representa la proyección comparativa de ingresos fiscales, la brecha incremental acumulada en miles de millones de USD. Tomado del SRI y BCE, Proyecciones de recaudación tributaria 2025–2030, 2026.

Esta proyección muestra el impacto fiscal que podría generar el uso de inteligencia artificial en el largo plazo. En un escenario sin IA la tendencia histórica de crecimiento nominal anual se mantiene en un 3,9% registrada por el BCE y el SRI desde el año 2022. En cambio, el escenario con implementación de la IA se consideran efectos como: la incorporación de

60.000 nuevos contribuyentes detectados por Falcon, el uso masivo de la facturación electrónica como fuente de datos, el sistema Orión de auditoría predictiva.

Como resultado, la diferencia entre ambos escenarios aumenta de aproximadamente \$1.700 millones en 2025 hasta alcanzar \$8.500 millones acumulados hacia 2030.

Estas proyecciones se sustentan en dos modelos matemáticos diferenciados:

El escenario sin IA proyecta la recaudación aplicando únicamente la tasa de crecimiento nominal histórica del 3,9% anual registrada por el BCE y el SRI desde 2022, según la fórmula:

$$R_{sinIA}(t) = R_0 \times (1 + g)^t$$

Donde:

R_0 = recaudación base 2024 (USD 17.169 millones)

g = tasa de crecimiento nominal histórica = 3,9%

t = número de años transcurridos desde 2024

En cambio, el escenario con IA incorpora un componente incremental (ΔIA) que captura los efectos adicionales derivados de la implementación de los sistemas Orión y Falcon —nuevos contribuyentes, auditoría predictiva y mayor cobertura de facturación electrónica—, siguiendo la fórmula:

$$R_{conIA}(t) = R_0 \times (1 + g)^t + \Delta IA t$$

Donde: $\Delta IA t$ representa la brecha incremental acumulada atribuible a la IA en el año t , estimada a partir de los resultados observados en 2025 (USD 1.700 millones) y proyectada hasta USD 8.500 millones acumulados en 2030.

Finalmente, la brecha incremental acumulada cuantifica el beneficio fiscal neto acumulado derivado de la IA, calculada como:

$$Brecha_{acum}(t) = \sum [R_{conIA}(i) - R_{sinIA}(i)] \text{ para } i = 2025, \dots, t \leq 2030$$

Esta diferenciación permite cuantificar con el valor agregado de la IA a la capacidad recaudatoria del Estado, separando el crecimiento orgánico de la economía del impacto incremental atribuible a los sistemas Orión y Falcon.

Los resultados muestran que la inteligencia artificial es una herramienta clave para reducir la evasión tributaria en Ecuador, aunque su impacto a largo plazo depende de contar con un sistema tecnológico adecuado para su implementación, tener un cuadro normativo e institucional sólido. Por ello, se proponen tres acciones prioritarias: ampliar el sistema Orión hacia sectores con mayor evasión como los son el comercio, servicios profesionales y construcción, mediante el cruce de datos con el Ministerio de Trabajo, el IESS y el sistema financiero, fortaleciendo la facturación electrónica como principal fuente de información, incorporando a la economía informal y capacitar continuamente al personal del SRI en el uso e interpretación de herramientas de IA, asegurando que estas complementen el criterio técnico humano.

Por esta razón, la medida más importante a implementar en nuestro país es aprobar la ley que regula y promueve el uso de la inteligencia artificial, propuesta actualmente en la Asamblea Nacional. Esta norma es clave para asegurar que los algoritmos usados en la fiscalización tributaria sean transparentes y protejan los datos personales de los contribuyentes, según la Ley de Protección de Datos vigente. La experiencia de países como Chile y Estonia muestra que la tecnología funciona mejor cuando está acompañada de buenas leyes, logrando altos niveles de cumplimiento tributario. Ecuador podría dar un paso importante con esta regulación y así de esta manera aumentar la recaudación en hasta 8.500 millones de dólares hacia 2030.

CONCLUSIONES

La aplicación de la IA en el Servicio de Rentas Internas del Ecuador, a través de los sistemas Orión y Falcon, generó un impacto positivo y medible en la eficiencia de la recaudación tributaria durante el periodo 2024–2026. La recaudación bruta creció un 11.9% en el año 2025 respecto a 2024, alcanzando \$21.007 millones, y se aceleró en el primer trimestre de 2026 con incrementos mensuales de entre 14.1% y 16.0%, registrando un crecimiento acumulado del 28% en comparación al mismo periodo del año anterior. Adicionalmente, la base de contribuyentes activos se amplió con 336.075 nuevos registros en el RUC entre 2024 y 2026, lo que evidencia que la inteligencia artificial no solo mejora el control fiscal existente, sino que también expande el universo de contribuyentes que participan activamente en el sistema tributario nacional.

En cuanto al control fiscal y la reducción de la evasión, la inteligencia artificial demostró ser un multiplicador de capacidad operativa del SRI sin necesidad de incrementar el gasto en personal. El Sistema Orión permitió aumentar la productividad de auditorías en un 110%, mientras que el sistema Falcon identificó 60.000 contribuyentes no registrados en su primera operación mediante el cruce de 400 tipos de datos provenientes de registros financieros, patrimoniales y bancarios. Las multas por irregularidades detectadas crecieron un 68.5% en 2025, reflejando una mejora sustancial en la capacidad de identificar anomalías tributarias que anteriormente pasaban desapercibidas. Asimismo, la brecha tributaria, que se mantuvo por encima del 7% del PIB hasta 2020, muestra una tendencia de reducción a partir de 2023, coincidiendo con el inicio de operaciones del sistema Falcon, lo que confirma la correlación directa.

Desde el punto de vista teórico, la IA se entiende como una herramienta que apoya el trabajo humano en la administración tributaria sin reemplazarlo. Su uso permite automatizar la fiscalización, detectar incumplimientos y clasificar a los contribuyentes según su nivel de riesgo con mayor precisión que los métodos tradicionales. Sin embargo, su eficacia requiere un marco legal que regule su uso, proteja los datos personales y evite sesgos, razón por la cual el Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial en Ecuador es clave para un sistema tributario más eficiente y transparente.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente estudio presentó limitaciones asociadas al uso exclusivo de fuentes secundarias y registros estadísticos oficiales emitidos por el Servicio de Rentas Internas (SRI), lo que restringió la posibilidad de contrastar los resultados con evidencia primaria obtenida directamente de funcionarios, contribuyentes o actores vinculados al proceso de fiscalización tributaria. Asimismo, debido al diseño no experimental y al periodo de análisis 2024–2026, no fue posible establecer relaciones causales absolutas entre la implementación de herramientas de inteligencia artificial y el incremento de la eficiencia tributaria, considerando que factores económicos, normativos y administrativos también pudieron influir en los resultados observados.

ESTUDIOS FUTUROS

Se recomienda que futuras investigaciones incorporen metodologías mixtas que combinen análisis estadístico con técnicas cualitativas, tales como entrevistas o encuestas dirigidas a funcionarios del SRI y contribuyentes, con el propósito de ampliar la comprensión sobre el impacto operativo y social de la inteligencia artificial en la administración tributaria. Además, sería pertinente desarrollar estudios longitudinales que evalúen el comportamiento de la recaudación y la reducción de la evasión fiscal en horizontes temporales más amplios, así como investigaciones comparativas con otros países latinoamericanos que hayan implementado sistemas similares de fiscalización inteligente y regulación específica sobre inteligencia artificial.

RECONOCIMIENTO

La autora expresa su reconocimiento al Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador por la disponibilidad de información estadística y documentación institucional utilizada como base para el desarrollo del presente estudio. Asimismo, se agradece a los docentes, investigadores y especialistas que, mediante sus aportes académicos y observaciones metodológicas, contribuyeron al fortalecimiento del análisis sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la eficiencia tributaria y la administración fiscal.

CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara que no existen conflictos de interés de naturaleza financiera, académica, institucional o personal que hayan influido en el diseño, desarrollo, interpretación de resultados o elaboración del presente estudio.

REFERENCIAS

- Ayala, J. C. (1993). *La Evasión Tributaria*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Arguelles Toache, E. (2024). Beneficios y riesgos del uso de la Inteligencia Artificial en el Servicio de Administración Tributaria de México (SAT): Un análisis desde la perspectiva de investigadores académicos. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 14(27).
- Aguilar-Morocho, C. E., Jiménez-Sánchez, N. S., & Orellana-Ulloa, M. N. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la prevención de la evasión fiscal: Eficiencia, transparencia y desafíos éticos en El Oro. *Sociedad & Tecnología*, 8(S3), 1311–1329.
- Belisario, H. (2016). *Curso de Finanzas, Derecho Financiero y Tributario*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma.
- Cabrol, M., & Sánchez Ávalos, R. (2021). *¿Quién le teme a la inteligencia? Posibilidades y riesgos de la inteligencia artificial en el Estado digital*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Criado, J. I. (2021). *Inteligencia artificial y administración pública*. Universidad Carlos III de Madrid.
- Giuliani, C. M. (2011). *Derecho Financiero*. La Ley S.A.E. e I.
- Goodfellow, I. J., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. The MIT Press.
- Mayer-Schönberger, V., & Neil Cukier, K. (2013). *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think (Big Data: La revolución de los datos masivos)*. Houghton Mifflin Harcourt (original en inglés); Turner Publicaciones S.L. (versión en español).
- Navarrine, S., & Asorey, R. (2011). *Derecho Financiero*. La Ley S.A.E. e I. (Fondo Editorial de Derecho y Economía).
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach (Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno)*. Pearson Education, Inc.
- Stiglitz, J. E. (2003). *La economía del sector público (Economics of the Public Sector)*. Antoni Bosch Editor, S.A.
- Serrano Antón, F. (Dir.). (2021). *Inteligencia artificial y administración tributaria: Eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes*. Thomson Reuters Aranzadi.
- Villegas, H. B. (2016). *Curso de finanzas, derecho financiero y tributario*. Editorial Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma.

- Farca, A., Jalife Villalón, S., Martínezgarza, R., Puig Gabarró, P., & Iglesias Rodríguez, E. (Mayo de 2026). *Desarrollo y uso de la inteligencia artificial en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Filgueiras, F. (2021). *Inteligencia artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital*. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (79). <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n79.a221>
- Janiesch, C., Zszech, P., & Heinrich, K. (2021). *Machine learning and deep learning*. Electronic Markets, 31(3), 685–695. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00475-2>
- Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2023). *Artificial intelligence: Foundations of computational agents* (3.a ed.). Cambridge University Press. <https://artint.info/3e/html/ArtInt3e.html>
- Sánchez-Caguana, D. F., Philco-Reinozo, M. A., Salinas-Arroba, J. M., & Pico-Lescano, J. C. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la precisión y eficiencia de los sistemas contables modernos. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 1–12.
- Tualombo-Tituaña, J. J., Pita-Soledispa, M. A., & Figueroa-Soledispa, M. L. (2024). La integración de la inteligencia artificial en la administración tributaria, cantón Jipijapa: Retos y oportunidades. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 8(15), 45–56.
- Villalba Quintana, L. P. (2024). La inteligencia artificial en la contaduría pública: Transformación e innovación en la profesión contable. *Revista de Ciencias Empresariales, Tributarias, Comerciales y Administrativas*, 3(2), 4–9.