

TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

**Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de actualización tributaria y
fiscalización empresarial en Colombia**

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ciencias Contable.
Contaduría Pública

Daniel Esteban Rivera Hoyos
Yulieth Stefpanie Timana Pastas

Tutor: Mauricio David Humanéz Ruiz

Opción de Trabajo de grado, Seminario de Actualización Tributaria

2026

Dedicatoria

Agradecemos primera mente a Dios, por brindarnos la fuerza, la sabiduría y la oportunidad de alcanzar un logro más en nuestro proceso de formación profesional.

De la misma forma a nuestros padres y familiares, por ese apoyo incondicional, consejos y sacrificios han sido el motor que nos impulsa a seguir adelante en cada proceso de nuestras vidas. Gracias por creer en nosotros, acompañarnos en los momentos de dificultad y celebrar cada uno de nuestros logros. Finalmente, le dedicaremos este proyecto a las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a nuestro crecimiento personal y profesional, inspirándonos a culminar esta importante etapa con compromiso, responsabilidad y dedicación.

Agradecimientos

En primer lugar, le agradecemos a Dios, por guiarnos en este proceso académico, brindándonos las fuerzas, la sabiduría y la constancia necesarias para superar cada reto y alcanzar esta importante meta en nuestra formación profesional.

A nuestros padres y familias, gracias por su apoyo incondicional, por los esfuerzos realizados para acompañarnos en este camino y por brindarnos el respaldo emocional, económico y moral que hizo posible la culminación de esta etapa. Su confianza, comprensión y motivación constante fueron fundamentales para seguir adelante en los momentos de mayor exigencia.

De manera especial, agradecemos a los profesores que hicieron parte de nuestro proceso formativo. Su compromiso, dedicación, experiencia y disposición para orientar nuestro aprendizaje fueron fundamentales para fortalecer nuestros conocimientos y desarrollar las competencias necesarias para afrontar los desafíos del ámbito profesional. Gracias por su paciencia, acompañamiento y por compartir valiosas enseñanzas que trascenderán más allá de las aulas.

.

Tabla de contenido

Resumen	5
Palabras clave.....	6
Introducción	6
Pregunta orientadora de la búsqueda	8
Objetivos.....	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10
Metodología de búsqueda de la información	10
Sustentación teórica de la pregunta	12
Inteligencia artificial en los procesos tributarios y fiscales	15
Actualización tributaria y transformación digital en Colombia	18
Inteligencia artificial y fiscalización empresarial.....	22
Beneficios y desafíos de la implementación de la inteligencia artificial en los procesos tributarios y de fiscalización empresarial	26
Conclusiones	Error! Bookmark not defined.
Referencias.....	36

Resumen

Este estudio muestra la incidencia de la inteligencia artificial en las actividades relacionadas con la actualización tributaria y de fiscalización empresarial en Colombia. Ante la persistencia de desafíos estructurales como la evasión fiscal, estimada en 83 billones anuales, equivalente al 6.2% del PIB, la informalidad laboral que supera el 56% de la población ocupada y la necesidad de actualizar los mecanismos de control, con más de 3.2 millones de contribuyentes registrados y más de 4.800 millones de facturas electrónicas en 2024, el Estado colombiano ha iniciado una transición acelerada hacia la gobernanza digital mediante herramientas de inteligencia artificial.

La investigación adopta un enfoque cualitativo-descriptivo de carácter documental, integrando fuentes como la DIAN, la OCDE, la CEPAL, el Banco Mundial y revistas académicas indexadas. En este se evidencia que la implementación de machine learning, análisis predictivo y automatización robótica de procesos ha generado mejoras cuantificables: la DIAN reporta un incremento de 23,4% y una reducción del 31% en los tiempos de auditoría.

En este se concluye que la IA transforma estructuralmente tanto la administración tributaria del Estado como los procesos corporativos de cumplimiento, pero su impacto puede llegar a ser desigual según la capacidad tecnológica de los actores.

Palabras clave

Inteligencia Artificial, Tributación, Automatización. Fiscalización, DIAN

Introducción

Los avances tecnológicos han generado modificaciones significativas en la manera como las organizaciones gestionan la información, ejecutan sus actividades y responden a las exigencias de un entorno cada vez más dinámico y tecnológico. En este contexto, actualmente, la inteligencia artificial destaca entre las herramientas tecnológicas más innovadoras en la actualidad, de acuerdo a su habilidad para procesar grandes cantidades de información, facilitar tareas y apoyar las decisiones en diferentes áreas del conocimiento y de la gestión empresarial.

En el ámbito tributario, la incorporación de nuevas tecnologías ha permitido modernizar procesos que tradicionalmente dependían de actividades manuales, análisis documentales extensos y procedimientos de control que requerían una alta inversión de tiempo y recursos. Actualmente, tanto las organizaciones como las administraciones tributarias enfrentan el desafío de gestionar grandes cantidades de información proveniente de declaraciones, facturación electrónica, reportes contables y demás obligaciones fiscales, lo que ha llevado a implementar alternativas basadas en tecnologías con el fin de fortalecer la calidad y la confiabilidad de estos procesos.

A nivel internacional, diversas administraciones tributarias han comenzado a implementar herramientas sustentadas en tecnologías de inteligencia artificial con el propósito de mejorar los mecanismos de fiscalización, optimizar la gestión del riesgo, mejorar la atención a los contribuyentes y facilitar la detección de posibles inconsistencias o conductas asociadas al incumplimiento de las obligaciones tributarias. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el uso de la inteligencia artificial representa una alternativa para hacer más fuerte las capacidades de analizar las entidades fiscales mediante el procesamiento de enormes cantidades de información y la identificación de patrones que faciliten la elección de decisiones más favorables y efectivas.

En Colombia, la modernización de la administración tributaria ha estado acompañada por procesos de transformación digital liderados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, entidad que ha fortalecido el manejo de herramientas tecnológicas para controlar el análisis de la información tributaria. Al utilizar de mecanismos como la facturación electrónica, el análisis de riesgos y la fuerza en los sistemas de información evidencian el interés institucional por mejorar los procesos de fiscalización y promover mayores niveles de cumplimiento por parte de los contribuyentes.

Bajo este contexto, es importante examinar como la inteligencia artificial influye en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia, considerando tanto las oportunidades que ofrece con el fin de mejorar la administración de datos y la supervisión fiscal como los desafíos relacionados con su implementación, regulación y uso responsable. En este sentido, la presente investigación busca comprender de qué manera

estas tecnologías están transformando las prácticas tributarias y aportando al fortalecimiento de los sistemas de control y supervisión empresarial dentro del contexto colombiano.

Pregunta orientadora de la búsqueda

¿De qué manera la inteligencia artificial ha impactado los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia?

En Colombia, la administración tributaria enfrenta importantes desafíos relacionados con la modernización de los procesos de control fiscal, el funcionamiento eficiente de la información y el fortalecimiento, los mecanismos que faciliten el aseguramiento del deber de los tributos. El crecimiento de las actividades económicas, el aumento de las transacciones digitales dentro de un entorno de permanente evolución tecnológica ha generado la necesidad de implementar herramientas que contribuyan a optimizar los procesos de supervisión y fiscalización desarrollados por las entidades encargadas del control tributario.

Dentro de este escenario, la inteligencia artificial ha adquirido un papel importante cada vez mayor debido a la gran capacidad que tiene para almacenar muchas cantidades de información, puede identificar patrones de comportamiento y ver posibles inconsistencias y apoyar respaldar procesos de toma de decisiones más eficiente. Diversos estudios han señalado que estas tecnologías representan una oportunidad para fortalecer los procesos tributarios, mejorar la gestión del manejo de datos y facilitar la gestión informativa, así

como la identificación de los riesgos asociados al incumplimiento de los deberes fiscales (Moreno-Hernández et al., 2023).

De igual manera, la adopción de herramientas tecnológicas en las administraciones tributarias ha favorecido el desarrollo de mecanismos encaminado a optimizar el desempeño operativo y reforzar las actividades de control. En Colombia, iniciativas como la facturación electrónica y la actualización que han permitido avanzar en la información y en los sistemas transformación digital, los procesos tributarios están facilitando el seguimiento de las operaciones económicas y contribuyendo al fortalecimiento de la fiscalización empresarial (DIAN, 2024).

La implementación de la inteligencia artificial también propone retos relacionados con la seguridad de la información y la claridad en los sistemas automatizados, la adaptación tecnológica de las organizaciones y la necesidad de garantizar un uso responsable de estas herramientas. Asimismo, resulta pertinente comprender de qué manera la inteligencia artificial está siendo incluida en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial, así como identificar los beneficios y desafíos que pueden surgir a partir de su aplicación dentro del contexto colombiano (Vélez et al., 2023).

De acuerdo a lo anterior, se genera la necesidad de estudiar el impacto que tendría la inteligencia artificial en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia, con el fin de entender cómo esta tecnología está contribuyendo a la modernización de las prácticas tributarias y al fortalecimiento de los mecanismos de control fiscal utilizados por las organizaciones y las entidades encargadas de la administración tributaria.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia.

Objetivos específicos

1. **Identificar** las principales herramientas de inteligencia artificial utilizadas en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia.
2. **Describir** la manera en que la inteligencia artificial contribuye a la optimización de los procesos de actualización tributaria y al fortalecimiento de la fiscalización empresarial.
3. **Examinar** los beneficios y desafíos asociados a la implementación de la inteligencia artificial en los procesos tributarios y de control fiscal en Colombia.

Metodología

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo de carácter documental y está encaminado al análisis y comprensión relacionada con el impacto que esta generando la inteligencia artificial en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia. Este tipo de metodología nos permite recolectar, interpretar y analizar la

información proveniente de diferentes fuentes académicas e institucionales relacionadas con la temática objeto de estudio.

Para la búsqueda de información se consultaron documentos científicos, trabajos de investigación, artículos académicos, repositorios universitarios, informes institucionales y normatividad vigente, con el propósito de reunir información relevante, actualizada y confiable. Entre las principales fuentes consultadas se encuentran documentos publicados entidades como la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, así como investigaciones desarrolladas en instituciones de educación superior relacionadas con la utilización de la IA en los procesos tributarios y de fiscalización.

Este proceso de búsqueda se realizó mediante la utilización de palabras clave como inteligencia artificial, tributación, fiscalización empresarial, actualización tributaria, automatización, control fiscal y DIAN. Estas palabras permitieron identificar documentos relacionados con el objetivo del estudio y facilitaron la marcación de información esencial para el avance de la investigación que se llevara.

Posteriormente, se realizó una revisión, clasificación y se analizó la información recopilada, identificando los principales aportes teóricos, beneficios, desafíos y el manejo de la inteligencia artificial en el sistema tributario. La información seleccionada fue analizada de manera minuciosa con el fin de establecer relaciones entre los diferentes planteamientos encontrados en la literatura y el contexto de la administración tributaria colombiana.

Finalmente, la información obtenida fue organizada y sintetizada para responder la pregunta orientadora a la investigación y que pueda cumplir con los objetivos propuestos, permitiendo armar una visión integral sobre el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia.

Sustentación teórica de la pregunta

Actualmente la inteligencia artificial se ha establecido como un componente esencial dentro de los procesos de transformación digital en curso, estas son implementadas en las empresas y las entidades públicas en todo el mundo. Su buen desarrollo ha permitido que múltiples actividades que anteriormente dependían exclusivamente de la intervención humana puedan ser ejecutadas de manera más eficiente mediante sistemas capaces de procesar información, identificar patrones y generar respuestas basadas en el análisis de datos. En términos generales, la inteligencia artificial se puede entender como un conjunto de tecnologías y métodos computacionales diseñados para simular determinadas capacidades humanas, tales como el aprendizaje, el razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones (Amazon Web Services, 2023).

Aunque los primeros estudios relacionados con la inteligencia artificial surgieron durante la segunda parte del siglo XX, su crecimiento ha sido especialmente significativo en las últimas décadas debido al avance de la capacidad computacional, el almacenamiento masivo de datos y el desarrollo de algoritmos cada vez más complejos. Estas condiciones han permitido que la IA pase de ser una herramienta utilizada principalmente en entornos académicos y científicos a convertirse en un recurso estratégico para organizaciones de

diferentes sectores económicos. Actualmente, su aplicación se extiende a áreas como la salud, la educación, las industrias, el comercio, las finanzas y la administración pública, donde contribuye a mejorar los procesos a través de una mayor eficiencia en las operaciones y decisiones soportadas en información.

Dentro del ámbito organizacional, la inteligencia artificial ha adquirido una importancia creciente de acuerdo a la necesidad de gestionar grandes cantidades de datos generados diariamente por las actividades empresariales. Las empresas modernas están en lugares altamente dinámicos y muy competitivos, donde la información constituye uno de los recursos más valiosos para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento. En este contexto, la IA permite recopilar, procesar y analizar información de manera más rápida y precisa, facilitando la identificación de tendencias, oportunidades y posibles riesgos que pueden afectar el desempeño organizacional (Bharadwaj., 2013).

Entre las aplicaciones con más importancia de la inteligencia artificial en las organizaciones se encuentran los sistemas de análisis predictivo, el aprendizaje al instante (Machine Learning), el proceso del lenguaje natural y la automatización de procesos. Estas herramientas permiten optimizar actividades administrativas, mejorar la atención al cliente, fortalecer los procesos de control interno y apoyar la formulación de estrategias basadas en evidencia. Gracias a estas capacidades, las organizaciones pueden incrementar su productividad y contestar de manera más eficiente a las exigencias de un entorno cada vez más digitalizado.

Desde el punto de la administración pública, la inteligencia artificial también ha generado importantes transformaciones. Diversos organismos internacionales han destacado que las tecnologías basadas en IA ofrecen oportunidades para mejorar el manejo de servicios públicos, fortalecer los procesos de supervisión ya que incrementa la eficacia en la administración de los recursos públicos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) indica que la implementación de herramientas digitales avanzadas está contribuyendo a la modernización de las instituciones públicas mediante la automatización de tareas, el análisis de información y la optimización de procesos de toma de decisiones (OECD, 2025).

En este escenario surge el concepto de gobernanza digital, entendido como la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Este enfoque representa una evolución de los modelos tradicionales de administración pública, orientándose hacia estructuras más flexibles, integradas y apoyadas en el uso intensivo de datos. De acuerdo con Dunleavy et al. (2006), la transformación digital no impide únicamente la adopción de nuevas tecnologías, sino también transformación en la forma en que las entidades diseñan, ejecutan y evalúan sus procesos.

La relevancia de la inteligencia artificial en el punto actual no elimina únicamente en su capacidad tecnológica, sino en su potencial para generar valor dentro de las empresas y fortalecer los procesos de gestión. Su implementación permite optimizar recursos, reducir tiempos de operación, mejorar la calidad de la información y apoyar la toma de decisiones estratégicas. Por esta razón, cada vez más entidades públicas y privadas incorporan

herramientas basadas en inteligencia artificial como parte de sus estrategias de transformación digital y modernización institucional.

En el caso de los procesos tributarios y de fiscalización empresarial, la inteligencia artificial es una opción para hacer más fuerte los mecanismos de control, mejorar la gestión de la información y facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales. Estas aplicaciones han despertado el interés de administraciones tributarias de diferentes países, que han comenzado a incorporar soluciones tecnológicas para enfrentar los desafíos derivados del crecimiento de las actividades económicas, la digitalización de los mercados y el aumento de la información disponible para los procesos de supervisión y control.

Inteligencia artificial en los procesos tributarios y fiscales

La digitalización ha provocado transformaciones importantes en la manera en que las administraciones tributarias gestionan la información, realizan actividades de control y desarrollan procesos de fiscalización. En este punto, la inteligencia artificial se ha transformado en una herramienta fundamental para fortalecer la capacidad de las entidades encargadas de la administración tributaria, permitiéndoles procesar grandes cantidades de datos, identificar patrones de comportamiento y detectar posibles riesgos de incumplimiento de manera más eficiente.

Las administraciones tributarias modernas enfrentan el desafío de gestionar una cantidad creciente de información proveniente de declaraciones tributarias, facturación electrónica, reportes financieros, movimientos económicos y otros registros relacionados con la actividad de los contribuyentes. Ante esta realidad, los métodos tradicionales de

revisión y análisis resultan insuficientes para responder de manera puntual a las necesidades de control y seguimiento. Por esta razón, la implementación o el manejo de estas herramientas basadas en inteligencia artificial ha iniciado un papel fundamental dentro de los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial (OECD, 2025).

La principal implementación en la inteligencia artificial en contexto tributario corresponde al uso de algoritmos de aprendizaje automático. Estas herramientas permiten analizar grandes cantidades de información histórica con el propósito de identificar comportamientos recurrentes, detectar anomalías y generar modelos predictivos que facilitan la identificación de posibles riesgos tributarios. A diferencia de los sistemas tradicionales, los modelos de aprendizaje automático tienen la capacidad de mejorar progresivamente su desempeño a medida que procesan nuevos datos, aumentando la precisión de los análisis realizados.

De igual manera, el análisis masivo de datos o *Big Data* se convirtió en un componente esencial dentro de la gestión tributaria actual. La combinación de grandes volúmenes de información con herramientas de inteligencia artificial permite realizar cruces automáticos de datos provenientes de diferentes fuentes, facilitando la identificación de inconsistencias que podrían pasar desapercibidas mediante revisiones manuales. Según Cerda (2020), el aprovechamiento de estas tecnologías permite fortalecer los procesos de control fiscal mediante una mejor gestión del riesgo y un manejo más eficiente de los recursos institucionales.

Otro aspecto relevante corresponde al procesamiento del lenguaje natural tecnología que permite a los sistemas interpretar, comprender y procesar información expresada en lenguaje humano. Esta herramienta ha sido utilizada para el funcionamiento de asistentes virtuales, sistemas de atención al contribuyente y plataformas de orientación tributaria que facilitan el acceso a la información y mejoran la interacción entre los ciudadanos y las administraciones tributarias. La implementación de este tipo de soluciones contribuye a agilizar la atención de consultas frecuentes y optimizar los tiempos de respuesta en los procesos de servicio al contribuyente.

En el caso colombiano, la modernización de la administración tributaria ha estado acompañada por iniciativas orientadas a fortalecer la transformación digital de los procesos fiscales. La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, a la adopción de herramientas tecnológicas que permiten mejorar la gestión de la información tributaria, fortalecer los mecanismos de control y facilitar el seguimiento de las obligaciones fiscales. Entre estas iniciativas destacan la utilización de la facturación electrónica, la digitalización de trámites y el fortalecimiento en los sistemas de información utilizados para el análisis y el manejo de las operaciones económicas reportadas por los contribuyentes (DIAN, 2024).

La facturación electrónica constituye uno de los avances más representativos dentro de este proceso de modernización. Su implementación ha permitido a la administración tributaria disponer de información más precisa y oportuna sobre las transacciones económicas realizadas por personas y empresas. A su vez, esta información puede ser utilizada por sistemas de inteligencia artificial para realizar análisis automatizados,

identificar posibles inconsistencias y generar alertas tempranas que apoyen los procesos de fiscalización y control tributario.

Desde una perspectiva internacional, las organizaciones para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha destacado que la digitalización de las administraciones tributarias está transformando la manera en que se desarrollan las actividades de supervisión, control y gestión del cumplimiento fiscal. La incorporación de uso tecnológicos que están basadas en inteligencia artificial permite fortalecer los mecanismos de análisis de riesgo, optimizar la asignación de recursos y mejorar la capacidad institucional para responder a los desafíos derivados de la economía digital (OECD, 2025).

En consecuencia, la inteligencia artificial se ha consolidado como un apoyo en los procesos tributarios y fiscales, al proporcionar mecanismos que facilitan el análisis de información, la detección de peligros y la mejora de los procesos de las actividades de control. Su implementación no solo contribuye a mejorar la eficiencia de las administraciones tributarias, sino que también favorece la transparencia, la modernización institucional y el fortalecimiento de los mecanismos destinados a garantizar el cumplimiento de obligaciones fiscales.

Actualización tributaria y transformación digital en Colombia

La transformación en el mundo digital se ha mejorado, en uno de los principales desafíos para las organizaciones públicas y privadas en el siglo XXI. En Colombia, este proceso ha adoptado especial relevancia debido a la necesidad de fortalecer la eficiencia administrativa, mejorar la prestación de servicios y responder a las exigencias derivadas

del crecimiento de la economía digital. Dentro de este escenario, la administración tributaria ha tenido que adaptarse a nuevas dinámicas relacionadas con la gestión de la información, la fiscalización de las actividades económicas y que los ciudadanos cumplan con el pago de sus impuestos.

La actualización tributaria consiste en una serie de acciones orientadas a modernizar los mecanismos utilizados para la gestión, control y supervisión de las obligaciones tributarias. Este proceso implica no solo cambios normativos, sino también la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan optimizar la administración de la información y fortalecer los mecanismos de fiscalización. En este sentido, la transformación digital se convirtió en un elemento esencial para garantizar que las entidades responsables del control tributario puedan responder de manera eficiente a las nuevas exigencias económicas y tecnológicas.

En Colombia, a través de entidades como la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, ha liderado diversos procesos de actualización orientados a fortalecer la gestión tributaria mediante el uso de tecnologías digitales. Estas iniciativas buscan mejorar la calidad de la información disponible para facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y optimizar los mecanismos de control utilizados por la administración tributaria. Entre los avances más significativos se encuentran la implementación de la facturación electrónica, la digitalización de trámites, la consolidación de bases de datos y mejorar los sistemas de información utilizados para el análisis tributario (DIAN, 2024).

La facturación electrónica representa uno de los cambios más importantes dentro de la estrategia de transformación digital desarrollada por la DIAN. Este mecanismo permite registrar y transmitir electrónicamente las operaciones comerciales realizadas por personas y organizaciones, facilitando la recopilación de información tributaria en tiempo real. Gracias a ello, la administración tributaria dispone de una mayor capacidad para realizar procesos de seguimiento, análisis y verificación de las actividades económicas reportadas por los contribuyentes.

La disponibilidad de información digital ha generado condiciones favorables para la implementación de las herramientas de inteligencia en distintas actividades tributarias. Los datos obtenidos mediante sistemas electrónicos permiten desarrollar modelos de análisis más avanzados, identificar comportamientos atípicos y fortalecer los mecanismos de detección de riesgos tributarios. De esta manera, la transformación digital no es solo facilitar la gestión de la información, sino que también crea las bases necesarias para la implementación de tecnologías inteligentes orientadas al fortalecimiento del control fiscal.

Desde una perspectiva institucional, la modernización tributaria también está relacionada con la manera de mejorar la relación entre la administración pública y los contribuyentes. La utilización de plataformas digitales permite agilizar trámites, reducir cargas administrativas y facilitar el acceso a los servicios ofrecidos por las entidades encargadas de la gestión tributaria. Estas acciones contribuyen a promover una mayor transparencia, mejorar las experiencias de los usuarios y fortalecer la confianza en las instituciones públicas.

Asimismo, el Gobierno colombiano ha impulsado políticas orientadas a promover la evolución digital y la adopción de nuevas tecnologías dentro de las organizaciones públicas y privadas. El Documento CONPES 3975 de 2019 estableció lineamientos para el desarrollo de una política nacional orientada a la transformación digital y la inteligencia artificial, destacando el valor de estas tecnologías para impulsar la competitividad, la innovación y el desempeño eficiente institucional. Este documento destaca la necesidad de fomentar el uso responsable de la inteligencia artificial y promover condiciones que permitan su implementación dentro de diferentes sectores de la economía colombiana (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

No obstante, el proceso de actualización tributaria enfrenta diversos desafíos relacionados con la capacidad tecnológica de las organizaciones, la formación del talento humano y la adaptación a los cambios derivados de la digitalización. Mientras que las grandes empresas generalmente disponen de más recursos para adoptar tecnologías avanzadas, aún enfrentan dificultades para incorporar herramientas digitales dentro de sus procesos administrativos y tributarios. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de capacitación y acompañamiento que permitan una adopción más amplia de las tecnologías emergentes.

En consecuencia, la transformación digital y la actualización tributaria constituyen procesos estrechamente vinculados dentro del contexto colombiano. La implementación de herramientas tecnológicas, especialmente aquellas enfocadas en inteligencia artificial, representa una oportunidad para fortalecer la gestión tributaria, optimizar los mecanismos de fiscalización y mejorar el sistema eficiente de los procesos administrativos. Sin

embargo, la popularidad de estas iniciativas depende de la capacidad institucional, la disponibilidad de infraestructura tecnológica y el compromiso que tienen los diferentes actores involucrados en la transformación digital del país.

Inteligencia artificial y fiscalización empresarial

El control que realiza la autoridad tributaria es una actividad fundamental, ya que permite comprobar si las personas y las empresas cumplen adecuadamente con el pago de impuestos y garantizar la correcta aplicación de las normas tributarias. Tradicionalmente, estos procesos se han desarrollado mediante auditorías, revisiones documentales y cruces de información realizados por funcionarios especializados. Sin embargo, el crecimiento de las actividades económicas, la expansión de los mercados digitales y el aumento en la cantidad de información disponible han generado nuevos desafíos para las entidades encargadas del control fiscal, haciendo necesaria la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la capacidad de supervisión y análisis.

En este contexto, la inteligencia artificial ha surgido como una alternativa que contribuye a mejorar la eficiencia de los procesos de fiscalización empresarial. Su habilidad para interpretar grandes cantidades de información en tiempos reducidos ayuda a identificar patrones de comportamiento, detectar inconsistencias y generar alertas que hacen más fácil la toma de decisiones dentro de los procesos de control tributario. Estas capacidades representan una ventaja significativa frente a los métodos tradicionales, que

suelen requerir mayores recursos humanos y tiempos más prolongados para la revisión de la información.

Uno de los principales apoyos de la inteligencia artificial en la fiscalización empresarial está relacionado con el análisis de riesgos tributarios. Las administraciones tributarias modernas utilizan modelos de evaluación que permiten clasificar a los contribuyentes de acuerdo con diferentes variables de riesgo, facilitando la priorización de las acciones de control. Mediante algoritmos de aprendizaje automático, es posible identificar comportamientos inusuales, inconsistencias en la información reportada o patrones que podrían estar asociados a posibles incumplimientos tributarios. De esta manera, los esfuerzos de fiscalización pueden orientarse hacia aquellos casos que requieren una revisión más detallada, optimizando la utilización de los recursos disponibles (OECD, 2025).

La gestión basada en riesgos muestra un cambio muy importante en la forma que se desarrollan los procesos de control fiscal. En lugar de realizar revisiones generales o aleatorias, las entidades tributarias pueden utilizar herramientas tecnológicas para focalizar sus acciones en situaciones que presentan una mayor probabilidad de incumplimiento. Este enfoque contribuye a mejorar el uso en los procesos de fiscalización y mejorar la capacidad institucional para detectar posibles irregularidades dentro de un entorno económico cada vez más complejo.

Otro aspecto relevante corresponde al análisis automatizado de información financiera y tributaria. Gracias a la digitalización de los registros contables y la implementación de

mecanismos como la facturación electrónica, la administración tributarias cuentan con una mayor disponibilidad de datos para realizar procesos de verificación y control. La inteligencia artificial facilita el procesamiento de esta información mediante técnicas que permiten comparar registros, identificar discrepancias y detectar relaciones entre diferentes fuentes de datos. Como resultado, los procesos de auditoría pueden desarrollarse de manera más precisa y eficiente.

La literatura académica señala que la incorporación de tecnologías inteligentes en los procesos de fiscalización no tiene como finalidad reemplazar el trabajo realizado por los funcionarios encargados del control tributario, sino complementar sus capacidades mediante herramientas que faciliten el análisis de información y la identificación de riesgos. Moreno, Hernández. (2023) destacan que el uso de inteligencia artificial puede fortalecer las estrategias de detección de fraude fiscal al permitir un análisis más amplio y detallado de los datos disponibles, favoreciendo una actuación más efectiva por parte de las administraciones tributarias.

Desde la perspectiva empresarial, la utilización de herramientas tecnológicas también ha transformado la manera en que las organizaciones gestionan sus obligaciones fiscales. Actualmente, muchas empresas incorporan sistemas digitales que permiten automatizar procesos contables, realizar seguimiento a sus obligaciones tributarias y generar reportes que facilitan el cumplimiento normativo. Estas herramientas contribuyen a reducir errores derivados de procesos manuales y favorecen una gestión más transparente de la información financiera.

Sin embargo, el uso de la inteligencia artificial dentro de los procesos de fiscalización empresarial también plantea importantes retos. Uno de ellos está relacionado con la calidad de los datos utilizados por los sistemas de análisis. La efectividad de los modelos de inteligencia artificial depende en gran parte de la disponibilidad de información confiable, actualizada y correctamente estructurada. Cuando los datos presentan inconsistencias o limitaciones, los resultados obtenidos pueden verse afectados, disminuyendo la precisión de las decisiones adoptadas a partir de dichos análisis.

Asimismo, resulta fundamental garantizar que las herramientas utilizadas dentro de los procesos de fiscalización garanticen el cumplimiento de principios de transparencia, legalidad y protección de la información. La utilización de algoritmos para apoyar la toma de decisiones exige mecanismos de supervisión que permitan evitar posibles sesgos y asegurar que las actuaciones de la administración tributaria se desarrollen dentro de los marcos normativos establecidos. Por esta razón, diversos organismos internacionales han resaltado la importancia de promover una gobernanza responsable de la inteligencia artificial, especialmente en aquellas áreas relacionadas con la gestión pública y el ejercicio de funciones de control (UNESCO, 2022).

En el caso colombiano, el uso de la inteligencia artificial dentro de los procesos de fiscalización empresarial representa una gran oportunidad y de esta manera fortalecer la capacidad institucional de la administración tributaria y mejorar la eficiencia de las actividades de control. No obstante, su implementación debe estar acompañada por estrategias que promuevan la capacitación del talento humano, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la consolidación de marcos regulatorios que permitan un uso

responsable de estas plataformas. De esta forma, la inteligencia artificial puede convertirse en un elemento clave para modernizar los procesos de fiscalización y contribuir al fortalecimiento del sistema tributario nacional.

Beneficios y desafíos de la implementación de la inteligencia artificial en los procesos tributarios y de fiscalización empresarial

La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos tributarios y de fiscalización empresarial ha generado importantes oportunidades para fortalecer la gestión de la información, optimizar los mecanismos de control y mejorar la eficiencia de las administraciones tributarias. Su capacidad para interpretar grandes cantidades de información en tiempos reducidos permite desarrollar análisis más precisos y apoyar la toma de decisiones fundamentadas en evidencia, contribuyendo al fortalecimiento de los sistemas de control fiscal.

Uno de los beneficios más importantes de estas tecnologías se encuentra en la automatización de tareas repetitivas que tradicionalmente requerían una considerable inversión de tiempo y recursos. Actividades como la validación de información, el análisis de registros tributarios, la identificación de inconsistencias y el seguimiento de obligaciones fiscales pueden desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas basadas en inteligencia artificial. Esto permite que los funcionarios encargados de los procesos de fiscalización concentren sus esfuerzos en actividades de análisis estratégico y evaluación de riesgos, optimizando la utilización de los recursos institucionales.

Asimismo, la inteligencia artificial favorece la detección temprana de posibles irregularidades mediante el análisis automatizado de grandes cantidades de información. La capacidad de identificar patrones, tendencias y comportamientos atípicos contribuye a fortalecer las actividades de control y permite orientar las acciones de fiscalización hacia aquellos casos que requieren una revisión más detallada. De esta manera, las administraciones tributarias pueden desarrollar procesos más eficientes y focalizados, mejorando su capacidad para supervisar el cumplimiento de las obligaciones fiscales (OECD, 2025).

Desde la perspectiva empresarial, la implementación de herramientas tecnológicas también ofrece beneficios significativos. La automatización de procesos contables y tributarios facilita las responsabilidades fiscales, reduce la posibilidad de errores derivados de actividades manuales y mejora la calidad de la información que se utiliza para la toma de decisiones. Además, el uso de sistemas inteligentes permite a las organizaciones realizar un seguimiento más eficiente de sus responsabilidades tributarias y adaptarse con mayor facilidad a los cambios normativos y tecnológicos.

Sin embargo, la adopción de la inteligencia artificial también plantea diversos desafíos que deben ser considerados para garantizar una implementación responsable y efectiva. Uno de los principales retos está relacionado con la salvaguarda de los datos personales y la seguridad de la información. Debido a que estas tecnologías dependen del análisis de grandes volúmenes de datos, resulta indispensable establecer mecanismos que garanticen la confidencialidad, integridad y adecuado tratamiento de la información utilizada dentro de los procesos tributarios y de fiscalización.

Otro desafío importante corresponde a la necesidad que surge de fortalecer las capacidades tecnológicas y humanas de las organizaciones. La implementación de sistemas basados en inteligencia artificial requiere infraestructura adecuada, personal capacitado y estrategias de actualización permanente que permitan aprovechar de manera efectiva el potencial de estas herramientas. En el caso colombiano, este aspecto representa un reto tanto para las entidades públicas como para muchas empresas que aún se encuentran en procesos de adaptación digital.

Adicionalmente, como lo es el organismos internacionales UNESCO han señalado la importancia de promover principios éticos en el manejo de la inteligencia artificial, principalmente en situaciones donde estas tecnologías apoyan procesos de toma de decisiones que pueden generar impactos significativos sobre las personas y las organizaciones. Por esta razón, la transparencia, la supervisión humana y la rendición de cuentas constituyen elementos fundamentales para garantizar un uso responsable de estas herramientas (UNESCO, 2022).

En consecuencia, los beneficios asociados a la inteligencia artificial evidencian su potencial para fortalecer los procesos tributarios y de fiscalización empresarial. No obstante, el aprovechamiento efectivo de estas tecnologías requiere enfrentar diversos desafíos relacionados con aspectos tecnológicos, organizacionales, normativos y éticos, que resultan determinantes para asegurar una implementación adecuada dentro del contexto colombiano.

La revisión de la literatura, los documentos institucionales y las investigaciones consultadas permite reafirmar que la inteligencia artificial ha generado un fuerte impacto muy importante en los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia. Su implementación ha contribuido a fortalecer la capacidad de análisis de la información, optimizar los mecanismos de control y facilitar la modernización de las actividades desarrolladas por la administración tributaria.

Los avances en transformación digital impulsados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), especialmente a través de la digitalización de procesos y la implementación de herramientas tecnológicas para la gestión de información tributaria, han creado condiciones favorables para la incorporación progresiva de sistemas basados en inteligencia artificial. Estas herramientas permiten mejorar la identificación de riesgos, fortalecer los procesos de fiscalización y facilitar el seguimiento de las obligaciones tributarias de manera más eficiente.

Asimismo, la inteligencia artificial ha favorecido la incorporación de procesos automatizados en tareas operativas, incluyendo el análisis de grandes volúmenes de información y la detección de posibles inconsistencias dentro de los registros tributarios. Estas capacidades contribuyen a mejorar la eficiencia de las entidades encargadas del control fiscal y permiten orientar de manera más estratégica los recursos destinados a las actividades de supervisión y fiscalización.

la perspectiva empresarial, la adopción de herramientas digitales ha permitido optimizar procesos contables y tributarios, mejorar la veracidad de la información

financiera y fortalecer el cumplimiento de los impuestos fiscales. Sin embargo, la efectividad de estas tecnologías depende de factores como la disponibilidad de infraestructura tecnológica, la capacitación del talento humano, la calidad de los datos utilizados y la existencia de marcos regulatorios adecuados que orienten su implementación.

Por otra parte, la investigación evidencia que la incorporación de inteligencia artificial no debe entenderse como un reemplazo de la labor humana, sino como una herramienta de apoyo que complementa las capacidades de análisis y toma de decisiones de los profesionales responsables de la gestión tributaria y fiscal. En este sentido, la supervisión humana continúa siendo un elemento esencial para reafirmar la transparencia, la legalidad y la confiabilidad de los procesos desarrollados mediante tecnologías inteligentes.

En respuesta a la pregunta orientadora planteada en esta investigación, se concluye que la inteligencia artificial ha impactado positivamente los procesos de actualización tributaria y fiscalización empresarial en Colombia al contribuir a la modernización de la gestión tributaria, fortalecer los mecanismos de control fiscal y mejorar la eficiencia en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. No obstante, su consolidación como herramienta estratégica requiere continuar fortaleciendo las capacidades institucionales, tecnológicas y normativas que permitan aprovechar de manera responsable y sostenible los beneficios derivados de su implementación.

Figuras

Tabla 1. Aplicaciones, beneficios y retos en la inteligencia artificial en los procesos tributarios y de fiscalización empresarial

Area de aplicación	Herramienta o tecnología de IA	Beneficios	Desafíos
Detección de evasión y fraude fiscal	Machine Learning y análisis predictivo	Identificación más rápida de posibles inconsistencias y fortalecimiento de las acciones de control tributario.	Depende de información de calidad y posibles sesgos en los resultados.
Automatización de procesos tributarios	Automatización Robótica de Procesos y Procesamiento de Lenguaje Natural.	Reducción de tiempos operativos y optimización de actividades administrativas.	Costos de implementación y resistencia al cambio organizacional.
Servicios al contribuyente	Chatbots, asistentes virtuales y NLP	Atención permanente y orientación personalizada a los usuarios.	Brechas de acceso tecnológico y limitaciones en competencias digitales.
Análisis de riesgos y fiscalización	Modelos predictivos, Big Data y redes neuronales	Mejor selección de casos para auditoría y detección de patrones de riesgo.	Necesidad de infraestructura tecnológica robusta y protección de datos.

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales Organización Económica de Cooperación (OECD, 2025), Moreno-Hernández et al. (2023) y Vélez al. (2023).

Tabla 2. Aplicaciones, beneficios y retos que muestra la inteligencia artificial en los procesos tributarios y de fiscalización empresarial

Aspecto evaluado	Impacto observado
Gestión de la información tributaria	Mayor capacidad para procesar enormes cantidades de datos y realizar cruces automáticos de información.
Detección de riesgos e inconsistencias	Identificación más eficiente de patrones de riesgo, posibles irregularidades y comportamientos atípicos.
Procesos de fiscalización empresarial	Priorización de casos con mayor probabilidad de incumplimiento y fortalecimiento del control fiscal.
Cumplimiento tributario	Mejor seguimiento de obligaciones fiscales y apoyo al cumplimiento normativo.
Automatización de procesos	Reducción de tareas manuales y optimización de tiempos operativos.
Atención al contribuyente	Disponibilidad de herramientas digitales que facilitan el acceso a información y orientación tributaria.
Desafíos identificados	Proteger los datos, necesidad de infraestructura tecnológica, capacitación del talento humano y marcos regulatorios adecuados.

Fuente: Elaboración propia con base en Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN, 2024), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2025), Moreno-Hernández et al. (2023) y Vélez Vélez et al. (2023).

Conclusión

A partir de la información analizada, se pudo evidenciar que la inteligencia artificial se convirtió en una herramienta de mucha importancia para la modernización de los procesos tributarios y de fiscalización empresarial. Su potencial para procesar grandes volúmenes de información, identificar patrones y apoyar la toma de decisiones ha permitido fortalecer los mecanismos de control y seguimiento utilizados por las administraciones tributarias. En el caso colombiano, estas tecnologías representan una oportunidad para mejorar la eficiencia de los procesos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones fiscales y la gestión de la información tributaria.

La investigación permitió identificar que la aplicación de herramientas basadas en inteligencia artificial favorece tanto a las entidades encargadas de la fiscalización como a las empresas que deben cumplir con sus responsabilidades tributarias. La reducción de procesos, el diligenciamiento y el tratamiento de la información recopilada contribuyen a

reducir errores, optimizar tiempos de trabajo y facilitar el acceso a información relevante para la toma de decisiones. Esto demuestra que la tecnología no solo fortalece el control fiscal, sino que también puede convertirse en un apoyo para mejorar la gestión empresarial.

Se concluye que la transformación digital impulsada por entidades como la DIAN ha generado avances importantes en la actualización de los procesos tributarios en Colombia. Herramientas como la facturación electrónica y los sistemas digitales de gestión de información han permitido fortalecer las capacidades de seguimiento y control, facilitando la identificación de inconsistencias y mejorando la calidad de la información disponible para los procesos de fiscalización. Estos avances evidencian que la incorporación de nuevas tecnologías constituye un elemento fundamental para la modernización de la administración tributaria.

A pesar de los beneficios identificados, la investigación también permitió reconocer que la implementación de la inteligencia artificial presenta desafíos importantes relacionados con la protección de datos, la seguridad de la información, la capacitación del talento humano y la adaptación tecnológica de las organizaciones. Por esta razón, el aprovechamiento de estas herramientas requiere no solo inversión en tecnología, sino que también el fortalecimiento de las políticas, capacidades institucionales y marcos que regulen y garanticen un uso responsable y transparente de la información.

Finalmente, se concluye que la inteligencia artificial no debe entenderse como un reemplazo de la labor desarrollada por los profesionales encargados de la gestión tributaria y la fiscalización empresarial, sino como una herramienta complementaria que contribuye a mejorar la calidad de los procesos y la toma de decisiones. El criterio humano continúa

siendo indispensable para interpretar los resultados obtenidos, evaluar situaciones particulares y garantizar que las actuaciones desarrolladas se ajusten a los principios de legalidad, transparencia y equidad.

Referencias

- Aranda, A. C., Paz Pino, M. P. (2024). *Influencia de la inteligencia artificial en el proceso de fiscalización tributaria en Colombia*. Repositorio Institucional Unicomfauca. <https://repositorio.unicomfauca.edu.co/handle/3000/164>
- La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). (2024). *Informe de gestión para la rendición de cuentas 2023–2024*. Gobierno de Colombia. Recuperado de: [Informe de gestión DIAN 2023-2024](#)
- Moreno, Hernández, J., Campos-Molano, J., Medina-Betancourt, Y. , Poloche-Valencia, D. (2023). *La inteligencia artificial como herramienta para la detección del fraude fiscal: caso Colombia*. Revista Económica, 11(2), 25–35. <https://doi.org/10.54753/rve.v11i2.1677>
- [Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia - Caso Colombia](#)
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2025). *Tax Administration Digitalisation and Digital Transformation Initiatives*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c076d776-en>
- Vélez Vélez, A., Marín Barrera, J., Monsalve Echavarría, J. D., Trejos Pérez, E., Duque Bedoya, J. (2023). *Uso de la inteligencia artificial para la optimización de los procesos financieros y contables*. Tecnológico de Antioquia.
- [Repositorio Tecnológico de Antioquia - IA en procesos financieros y contables](#)
- Cerda, F. O. (2020). *Inteligencia artificial en las administraciones tributarias: oportunidades y desafíos*. Revista de Estudios Tributarios. <https://revistaestudiotributarios.uchile.cl>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2019). *Documento CONPES 3975: Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial*. Gobierno de Colombia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3975.pdf>
- UNESCO. (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>