



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE DE QUITO**

**SEDE QUITO**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ADMINISTRATIVOS Y LOS CAMBIOS EN LOS PROCESOS DE CONTROL TRIBUTARIO DERIVADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, EN LOS PERIODOS 2024-2025.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADOS EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORES:** CASTILLO SANTANA MELVIN ROGER

GUAMAN LORENTY LUIS ANGEL

**TUTOR:** MOROCHZ CORONEL IVONNE MARÍA

**QUITO – ECUADOR**

**2026**

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Nosotros, Castillo Santana Melvin Roger con documento de identificación N° 1721813887 y Guaman Lorenty Luis Ángel con documento de identificación N° 1755144910; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 23 de febrero del año 2026

Atentamente,



---

Castillo Santana Melvin Roger  
1721813887



---

Guaman Lorenty Luis Ángel  
1755144910

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Castillo Santana Melvin con documento de identificación N°1721813887 y Guaman Lorenty Luis Ángel con documento de identificación N°1755144910, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del artículo académico : ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ADMINISTRATIVOS Y LOS CAMBIOS EN LOS PROCESOS DE CONTROL TRIBUTARIO DERIVADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, EN LOS PERIODOS 2024-2025, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciados en Contabilidad y Auditoría , en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 23 de febrero del año 2026

Atentamente,



---

Castillo Santana Melvin Roger

1721813887



---

Guaman Lorenty Luis Ángel

1755144910

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Morochz Coronel Ivonne María con documento de identificación N°0104072129, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: ANÁLISIS DE LOS EFECTOS ADMINISTRATIVOS Y LOS CAMBIOS EN LOS PROCESOS DE CONTROL TRIBUTARIO DERIVADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, EN LOS PERIODOS 2024-2025, realizado por Castillo Santana Melvin Roger con documento de identificación 1721813887 y por Guaman Lorenty Luis Ángel con documento de identificación 1755144910, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 23 de febrero del año 2026

Atentamente,



---

Morochz Coronel Ivonne María  
010407212

## **RESUMEN**

Esta investigación examina los impactos y las modificaciones administrativas que resultan de la introducción de instrumentos de Inteligencia Artificial en los procesos tributarios del Servicio de Rentas Internas, centrados en las empresas pequeñas. El análisis tiene un enfoque analítico y descriptivo, con el objetivo de determinar la magnitud de la adopción, las ventajas, las restricciones y los peligros vinculados con la utilización de sistemas automatizados en la fiscalización tributaria. La investigación se basa en la implementación de encuestas a pequeños contribuyentes, las cuales hicieron posible obtener información acerca de su percepción sobre el efecto que tiene la Inteligencia Artificial en la eficiencia operativa, la celeridad de los procesos, la identificación de riesgos fiscales y la digitalización de los procedimientos tributarios. Además, se examinó el rol de la supervisión humana como un componente esencial para asegurar que los procesos respaldados por tecnologías inteligentes sean confiables y legítimos. Los hallazgos muestran que la inteligencia artificial ha colaborado positivamente en la modernización del control tributario, sobre todo como un sistema complementario de los métodos convencionales. Sin embargo, se identifican retos vinculados con la infraestructura tecnológica, la calidad de los datos y el requerimiento de reforzar tanto la supervisión humana como la comunicación institucional. La investigación se basa en las perspectivas de gobernanza algorítmica y administración tributaria digital, que resaltan el papel de la inteligencia artificial como un medio para mejorar la eficacia institucional y tomar decisiones fundamentadas en datos. Estos métodos posibilitan entender cómo el análisis inteligente de información y la automatización ayudan a robustecer los procedimientos de control tributario, siempre que exista un balance apropiado entre la tecnología, las leyes y el juicio humano. La Inteligencia Artificial se dirige como un instrumento estratégico para optimizar la gestión tributaria de las empresas pequeñas, no obstante, su aplicación efectiva necesita una integración gradual, que vaya de la mano con inversiones en tecnología, formación constante y procedimientos de control que garanticen un empleo apropiado y transparente.

### **Palabras clave:**

Inteligencia Artificial, control tributario, administración tributaria, fiscalización, digitalización, pequeñas empresas, automatización, riesgos tributarios, eficiencia operativa, supervisión humana.

## **ABSTRACT**

This research examines the impacts and administrative changes resulting from the introduction of Artificial Intelligence tools in the Internal Revenue Service's tax processes, focusing on small businesses. The analysis takes an analytical and descriptive approach, with the aim of determining the extent of adoption, advantages, restrictions, and dangers associated with the use of automated systems in tax enforcement. The research is based on surveys of small taxpayers, which provided information about their perceptions of the effect of Artificial Intelligence on operational efficiency, process speed, identification of tax risks, and digitization of tax procedures. In addition, the role of human oversight was examined as an essential component in ensuring that processes supported by intelligent technologies are reliable and legitimate. The findings show that artificial intelligence has contributed positively to the modernization of tax control, especially as a complementary system to conventional methods. However, challenges have been identified in relation to technological infrastructure, data quality, and the need to strengthen both human oversight and institutional communication. The research is based on the perspectives of algorithmic governance and digital tax administration, which highlight the role of artificial intelligence as a means of improving institutional efficiency and making data-driven decisions. These methods make it possible to understand how intelligent information analysis and automation help to strengthen tax control procedures, if there is an appropriate balance between technology, laws, and human judgment. Artificial Intelligence is intended as a strategic tool to optimize tax management for small businesses. However, its effective application requires gradual integration, accompanied by investments in technology, ongoing training, and control procedures that ensure appropriate and transparent use.

### **Keywords:**

Artificial Intelligence, tax control, tax administration, auditing, digitization, small businesses, automation, tax risks, operational efficiency, human oversight.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. TEMA .....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
3. FORMULACIÓN DE LOS PROBLEMAS .....	1
3.1. Problemas específicos: .....	1
4. JUSTIFICACIÓN .....	2
5. OBJETIVOS .....	3
5.1. Objetivo general .....	3
5.2. Objetivos específicos .....	3
6. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....	3
6.1. Marco teórico .....	3
6.1.1. Determinar la manera en que el SRI ha implementado herramientas de IA en los procesos de control tributario. ....	4
6.1.2. La clasificación automática de los contribuyentes según sus puntajes de riesgos es un método de implementación. ....	5
6.1.3. Detección automatizada de inconsistencias en facturación electrónica.....	6
6.1.4. Examinar cómo la inteligencia artificial afecta el rendimiento operativo del control tributario, en particular en lo que respecta a riesgos y anomalías fiscales. ....	6
6.1.5. Optimización de los recursos humanos. ....	7
6.1.6. Precisión de decisiones. ....	8
6.1.7. Establecer los desafíos, los beneficios y las restricciones de la implementación de inteligencia artificial en el control fiscal y la supervisión tributaria del SRI. ....	9
6.1.8. Calidad de los datos es el principal obstáculo. ....	11
6.1.9. El sesgo algorítmico es un desafío principal.....	12
6.1.10. Síntesis conceptual del marco teórico. ....	13
6.2. Marco conceptual.....	14
6.2.1. Analítica avanzada .....	14
6.2.2. Automatización tributaria .....	15
6.2.3. Fiscalización tributaria .....	15
6.2.4. Gobierno digital .....	15
6.2.5. Inteligencia Artificial (IA).....	15
7. METODOLOGÍA.....	15
7.1. Diseño de investigación .....	15
7.2. Tipo de investigación .....	16
7.3. Métodos de investigación.....	16
7.3.1. Analítico – sintético .....	16

7.3.2.	Comparativo .....	16
7.4.	Determinación de la población y muestra.....	16
8.	INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	18
9.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
10.	CONCLUSIONES .....	39
11.	ANEXOS .....	41
12.	REFERENCIAS .....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Modificaciones tecnológicas o administrativas .....	18
Tabla 2: Puesta en marcha de la Inteligencia Artificial. ....	20
Tabla 3: Incorporación de herramientas tecnológicas. ....	21
Tabla 4: Implementación de la Inteligencia Artificial. ....	23
Tabla 5: Nivel de digitalización en procesos fiscales. ....	24
Tabla 6: Sustitución de los procedimientos tradicionales. ....	25
Tabla 7: Mejora en la detección de riesgos tributarios. ....	27
Tabla 8: Evaluación del impacto de la Inteligencia Artificial. ....	28
Tabla 9: Automatización de información tributaria. ....	29
Tabla 10: Eficiencia operativa del control tributario. ....	31
Tabla 11: Beneficios de la Inteligencia Artificial. ....	32
Tabla 12: Limitaciones de funcionamiento en el control tributario. ....	34
Tabla 13: Riesgos de los sistemas automatizados. ....	35
Tabla 14: Supervisión humana en procesos de fiscalización. ....	36

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Modificaciones tecnológicas o administrativas. ....	19
Ilustración 2: Puesta en marcha de la Inteligencia Artificial. ....	20
Ilustración 3: Incorporación de herramientas tecnológicas. ....	22
Ilustración 4: Implementación de la Inteligencia Artificial. ....	23
Ilustración 5: Nivel de digitalización en procesos fiscales. ....	24
Ilustración 6: Sustitución de los procedimientos tradicionales. ....	26
Ilustración 7: Mejora en la detección de riesgos tributarios. ....	27
Ilustración 8: Evaluación del impacto de la Inteligencia Artificial. ....	28
Ilustración 9: Automatización de información tributaria. ....	30
Ilustración 10: Eficiencia operativa del control tributario. ....	31
Ilustración 11: Beneficios de la Inteligencia Artificial. ....	33
Ilustración 12: Limitaciones de funcionamiento en el control tributario. ....	34
Ilustración 13: Riesgos de los sistemas automatizados. ....	35
Ilustración 14: Supervisión humana en procesos de fiscalización. ....	37

## 1. **TEMA**

Análisis de los efectos administrativos y los cambios en los procesos de control tributario derivados de la implementación de Inteligencia Artificial (IA) por parte de la Administración Tributaria en las pequeñas empresas en el Distrito Metropolitano de Quito, en los periodos 2024-2025.

## 2. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Mediante el Servicio de Rentas Internas (SRI), la administración tributaria de Ecuador afronta una serie de retos para identificar las anomalías fiscales de los contribuyentes más importantes. La detección temprana de prácticas evasivas o elusivas es obstaculizada por la complejidad de las operaciones económicas y el gran volumen de información. Desde el año pasado, el SRI desarrolla el programa Orión, una herramienta tecnológica basada en la inteligencia artificial para combatir la evasión fiscal y mejorar la recaudación (Servicio de Rentas Internas, 2024).

La Inteligencia Artificial (IA) ha probado ser una herramienta útil para potenciar los sistemas de fiscalización y control tributario a nivel global al automatizar análisis, identificar patrones de riesgo y optimizar la gestión de auditorías. No obstante, en Ecuador la adopción de IA en los procedimientos de control tributario todavía es limitada y no existen investigaciones sistemáticas que analicen su efecto.

La transformación digital de las administraciones tributarias no solo orienta hacia la represión del fraude fiscal, sino que también busca optimizar la eficiencia y la excelencia de los servicios proporcionados a los contribuyentes. En Ecuador se ha implementado tecnología basada en Big Data e inteligencia artificial para gestionar impuestos, por ello se debe considerar posibles impactos éticos y legales derivados de estas innovaciones (GUILLÉN, 2024).

Surge así en este contexto de transformación digital y mayor demanda de eficiencia institucional, se hace necesario examinar la manera en que la Inteligencia Artificial (IA) puede ayudar a reforzar el control tributario en Ecuador.

## 3. **FORMULACIÓN DE LOS PROBLEMAS**

¿Cuáles son los efectos y cambios administrativos generados por la implementación de Inteligencia Artificial en los procesos de control tributario del SRI en las pequeñas empresas del Distrito Metropolitano de Quito durante el periodo 2024-2025?

### 3.1. **Problemas específicos:**

3.1.1. ¿Cómo utiliza el SRI las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en los procedimientos de control tributario en las pequeñas empresas del Distrito Metropolitano de Quito en el periodo 2024-2025?

3.1.2. ¿En que forma ha optimizado la Inteligencia Artificial (IA) en la eficiencia operativa del control tributario, particularmente en la detección de riegos y anomalías fiscales?

3.1.3. ¿Cuáles son los principales retos y limitaciones enfrenta la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en el control tributario del SRI?

#### 4. **JUSTIFICACIÓN**

La necesidad creciente de modernizar las herramientas de control tributario en Ecuador por medio del uso de tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial (IA), es la razón por la que se lleva a cabo la investigación. La IA se ha vuelto un recurso clave para mejorar los procedimientos de fiscalización, disminuir la evasión y reforzar la transparencia institucional en un entorno mundial marcado por el cambio digital en las administraciones públicas. Para la administración tributaria moderna, es necesario contar con instrumentos que posibiliten el análisis de grandes cantidades de datos en tiempo real, la identificación de patrones irregulares y la priorización de casos con un alto riesgo fiscal (COLLOSA, 2022).

Desde la perspectiva científica y académica, esta investigación ayuda a cubrir una laguna en la literatura del país. A pesar de que hay investigaciones globales que evidencian la eficacia de los algoritmos de IA para detectar el fraude fiscal, en Ecuador se han realizado pocos estudios acerca del uso práctico de estos en los grandes contribuyentes. Por lo tanto, el estudio actual brinda un aporte teórico y empírico que hará posible entender como se incorporan las tecnologías inteligentes de manera efectiva y ética dentro del marco legal y operativo del Servicio de Rentas Internas. Además, será un punto de inicio para trabajos académicos futuros en las áreas de auditoría tributaria, contabilidad, análisis de datos y gobierno digital (SRI, 2024).

En términos de operaciones e instituciones, el análisis es importante porque los pequeños contribuyentes constituyen una parte considerable de la recaudación nacional, alrededor del 60% del total de ingresos tributarios, según informes del SRI. Por lo tanto, optimizar los métodos de control sobre este segmento incide directamente en la sostenibilidad fiscal del país. La inteligencia artificial tiene la capacidad de mejorar la selección de casos para auditar, incrementar la eficacia de los equipos encargados de fiscalizar y disminuir el margen de error al detectar incongruencias. Así se garantizan los

principios de justicia y equidad tributaria al garantizar que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones de acuerdo con la ley (Servicio de Rentas Internas, 2024).

Desde un punto de vista ético y social, el empleo responsable de la inteligencia artificial fomenta además la confianza de los ciudadanos en las instituciones públicas y la transparencia. La digitalización del control tributario puede llevarse a cabo de forma justa, responsable y enfocada en el bien común cuando se ponen en práctica sistemas inteligentes con supervisión humana, principios de aplicabilidad y consideración por la privacidad de los datos (GUILLÉN, 2024).

En resumen, el estudio es pertinente desde el punto de vista académico y práctico para la administración pública, además de contribuir a que el sistema tributario ecuatoriano sea más sólido. Asimismo, se ajusta a las metas nacionales de la innovación, eficiencia institucional y gobierno electrónico que están definidas en las políticas del Estado ecuatoriano para la transformación digital.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Analizar los efectos y cambios administrativos derivados de la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en los procesos de control tributario del SRI en las pequeñas empresas del Distrito Metropolitano de Quito en el periodo 2024-2025.

### **5.2. Objetivos específicos**

5.2.1. Identificar como el SRI ha implementado herramientas de Inteligencia Artificial en los diferentes procesos de control tributario en las pequeñas empresas del Distrito Metropolitano de Quito en el periodo 2024-2025.

5.2.2. Evaluar los efectos de la Inteligencia Artificial en la eficiencia operativa del control tributario, principalmente en la identificación de riesgos y anomalías fiscales.

5.2.3. Determinar los retos, limitaciones y ventajas del uso de la Inteligencia Artificial en la supervisión tributaria e implementación de los procedimientos de fiscalización del SRI.

## **6. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

### **6.1. Marco teórico**

En años recientes, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en un instrumento fundamental para mejorar los procesos de detección de fraude,

análisis del riesgo y fiscalización en los sistemas tributarios. Implementando algoritmos predictivos y sistemas de Big Data para detectar incongruencias en las declaraciones tributarias y dar prioridad a las auditorías, naciones como Chile, México y España han conseguido aumentar la efectividad de sus administraciones fiscales (AGENCIA TRIBUTARIA DE ESPAÑA, 2024).

La Agencia Tributaria de España ha implementado sistemas de inteligencia artificial para la detección de facturas falsas, el agrupamiento de contribuyentes y la asistencia virtual, siguiendo un modelo que se conoce como " IA supervisada por humanos", lo que asegura transparencia y control en la toma de decisiones automatizadas. En América Latina, los proyectos de la analítica avanzada que apuntan a detectar riesgos con anticipación para reforzar el cumplimiento tributario se suman a la tendencia hacia la digitalización fiscal (OECD, 2025).

El Servicio de Rentas Internas (SRI) de Ecuador ha comenzado en el año 2024 el proceso de transformación digital mediante el programa ORIÓN, que busca mejorar la administración tributaria y está financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La finalidad de este programa es mejorar los procesos fiscales a través de la migración de infraestructura de datos, la modernización tecnológica y la aplicación de herramientas avanzadas de analítica e inteligencia artificial para robustecer el control y la recaudación (SRI, 2025).

Desde un punto de vista teórico, este análisis se basa en las perspectivas de gobierno digital y administración electrónica, que fomentan la adopción de tecnologías inteligentes con el fin de mejorar la transparencia, la eficiencia y la innovación en el manejo público (CIAT, 2022). En esta situación se considera que la Inteligencia Artificial aplicada a la fiscalización tributaria es una herramienta para aumentar la habilidad del estado para detectar infracciones, automatizar procedimientos y tomar decisiones fundamentadas en información.

#### **6.1.1. Determinar la manera en que el SRI ha implementado herramientas de IA en los procesos de control tributario.**

La adopción de instrumentos de Inteligencia Artificial (IA) en la gestión tributaria de Ecuador se basa, sobre todo, en el Programa ORIÓN del Servicio de Rentas Internas (SRI). Este proyecto está parcialmente financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y tiene como finalidad actualizar los procesos de fiscalización, la capacidad analítica y la infraestructura de datos a través del empleo de análisis masivos de

información y algoritmos predictivos. De acuerdo con el SRI (2025), ORIÓN " facilitará la comparación de millones de datos tributarios en cuestión de segundos identificará patrones extraños y producirá alertas automáticas para auditorías específicas", lo que lo convierte en el eje tecnológico de la implementación de IA en Ecuador (SRI, 2025).

La centralización y limpieza de datos fiscales es la primera particularidad de emplear IA en el SRI. Las observaciones fiscales, de manera tradicional, se fundamentaban en fuentes diseminadas y revisiones hechas a mano. ORIÓN ahora reúne de forma automática datos que proceden de facturación electrónica, registros aduaneros, declaraciones mensuales y anuales, movimientos financieros controlados y catastro. Según el CIAT, los modelos de IA necesitan bases integradas para detectar conexiones inusuales entre los contribuyentes y su efectividad se basa en la cantidad y calidad de datos que tienen a su disposición (COLLOSA, 2022).

#### **6.1.2. La clasificación automática de los contribuyentes según sus puntajes de riesgos es un método de implementación.**

El SRI empleará modelos predictivos que asignan un nivel de riesgo a cada contribuyente pequeño, tomando como referencia su comportamiento anterior y sus vínculos con los proveedores, inconsistencias entre la facturación y la declaración, el crecimiento inusual y las operaciones que se encuentran fuera de los estándares del sector. Esta perspectiva es parecida a la que emplean Chile y España, en los que la inteligencia artificial clasifica de manera automática a millones de contribuyentes con el fin de dar prioridad a las auditorías, evitando de esta forma la intervención manual inicial (VIVAR, 2025).

Esto comprende métodos para examinar datos no estructurados (como el texto de documentos o publicaciones públicas) con el fin de identificar potenciales de infracciones tributarias.

La OECD, además alerta acerca de riesgos significativos: si los sistemas de IA se fundamentan en datos incorrectos o con sesgos. Es posible que se generen resultados imprecisos o desfavorables para ciertos individuos o grupos (OECD, 2022).

### **6.1.3. Detección automatizada de inconsistencias en facturación electrónica.**

Ecuador cuenta con una de las redes de facturación digital más completas de la zona. Esto pone de relieve que los sistemas fiscales fundamentados en facturación electrónica nutren óptimamente a los modelos de IA lo que hace posible detectar desviaciones en tiempo real. El SRI ha implementado algoritmos con la capacidad de cotejar patrones de ventas con áreas semejantes, identificar facturación potencialmente circular o falsa y asignar señales de alerta en caso de anomalías (EY GLOBAL, 2025).

El SRI también puso en marcha procesos automatizados para cruzar datos de manera inteligente. Un auditor tenía que hacer comparaciones de manera manual entre varios registros antes de la llegada de la inteligencia artificial. Los cruces de datos son automáticos con la inteligencia artificial: los datos del SRI, IESS, Aduanas, Superintendencia de Compañías y Superintendencia de Bancos se procesan simultáneamente para detectar discrepancias que podrían señalar evasión. De acuerdo con el BID, este cruce automatizado es fundamental para identificar obligaciones que se han pasado por alto (PIRES, CIAT, 2025).

La automatización de las auditorías preliminares es otro elemento importante. En esta etapa los algoritmos producen informes de riesgos y alertas que los funcionarios examinan antes de comenzar auditorías detalladas. Este modelo se basa en la Agencia Tributaria de España que sostiene que la IA supervisada por seres humanos puede acelerar las primeras etapas y disminuir la carga laboral sin suprimir el papel del auditor (AGENCIA TRIBUTARIA DE ESPAÑA, 2024).

### **6.1.4. Examinar cómo la inteligencia artificial afecta el rendimiento operativo del control tributario, en particular en lo que respecta a riesgos y anomalías fiscales.**

La puesta en marcha de la inteligencia artificial no solamente cambia los procesos, sino que también transforma de manera significativa la eficacia operativa del SRI. Esto se pone de manifiesto en diversas dimensiones: el tiempo, la cobertura, la precisión y la redistribución del

trabajo humano. La inteligencia artificial disminuye entre un 30% y 70% el tiempo necesario para llevar a cabo auditorías preliminares, ya que automatiza la identificación de irregularidades (OECD, 2025).

El SRI sostiene que ORIÓN podrá procesar, en cuestión de segundos, lo que antes tomaba semanas gracias a la capacidad de los algoritmos para examinar millones de registros y detectar automáticamente aquellos casos con más probabilidad de riesgo. Esto es particularmente beneficioso para las pequeñas empresas, ya que las anomalías suelen no ser detectadas sin herramientas automatizadas. Investigaciones del CIAT señalan que los sistemas manuales suelen enfocarse en contribuyentes grandes, pero la IA posibilita extender la cobertura hacia las partes más pequeñas, lo cual representa un cambio importante en Ecuador (COLLOSA, CIAT, 2025).

En cuanto a la cobertura operativa la IA posibilita que se revisen más contribuyentes en un tiempo menor. Un sistema automatizado puede aumentar la capacidad de supervisión por diez sin necesidad de aumentar el personal. Esto implica que un mayor número de pequeñas empresas del Distrito Metropolitano de Quito estarán sometidas a controles más continuos y complejos, lo cual incrementara la equidad tributaria (EY GLOBAL, 2025).

#### **6.1.5. Optimización de los recursos humanos.**

La OECD señala que la IA permite a los funcionarios enfocarse en análisis estratégicos ya que los libera de las tareas mecánicas. Esto supone un cambio significativo en la gestión: el eslabón operativo más automatizable ya no necesita de la intervención humana, lo que posibilita que los auditores se concentren en situaciones complejas que necesitan de su criterio profesional (OECD, 2022).

#### **Limitaciones Técnicas.**

Los modelos de inteligencia artificial sólo operan adecuadamente si los datos son limpios, se encuentran al día y están etiquetados de manera apropiada. La duplicación de información, las inconsistencias y el subregistro son problemas comunes en numerosas administraciones tributarias en América Latina (PIRES, CIAT, 2025).

Debido a que la mayor parte de los datos históricos no fueron recolectados con el fin de ser utilizados algorítmicamente, sino que reconoce que la calidad de los datos es uno de los principales impedimentos para la implementación de IA en la fiscalización (PIRES, CIAT, 2025).

#### **Falta Interoperabilidad.**

Para cruzar datos entre entidades como bancos, catastro, aduanas, notarías y el registro civil se necesitan sistemas que sean compatibles. La falta de interoperabilidad provoca que los modelos pierdan precisión.

La interoperabilidad de datos continúa siendo un reto crucial para los gobiernos de América Latina, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y esto restringe la aplicación de IA en labores de fiscalización y control (EY GLOBAL, 2025).

#### **Riegos Operativos.**

Una administración tributaria podría basarse en exceso en los algoritmos, dejando de lado los conocimientos de los auditores humanos. La ausencia de equilibrio puede disminuir la habilidad para analizar situaciones complejas que necesitan criterio profesional (PIRES, CIAT, 2025).

Se señala que la automatización excesiva puede debilitar la capacidad institucional si no hay una supervisión humana constante. Para utilizar la inteligencia artificial de manera eficaz, se necesitan: ingenieros y científicos de datos, equipos con múltiples disciplinas y auditores tecnológicos (VIVAR, 2025).

#### **6.1.6. Precisión de decisiones.**

Es mas subjetivo seleccionas casos porque se basa en datos reales y modelos que han sido entrenados con tendencias de la historia. Sin embargo, se advierte que esto necesita supervisión humana para prevenir fallos causados por sesgos o información incompleta. Cuando los modelos se entrenan adecuadamente las tasas de falsos positivos disminuyen, lo que reduce las molestias a los contribuyentes que cumplen correctamente (OECD, 2022).

#### **Claridad y aplicabilidad.**

Enfatiza que los sistemas algorítmicos de la administración pública tienen que ser claros y comprensibles en el grado necesario para asegurar la confianza ciudadana y la rendición de cuentas. Esto comprende la documentación técnica, procedimientos de divulgación y los registros de decisiones que sean razonables para las personas afectadas (OECD, 2022).

#### **Rendición de cuentas y supervisión humana.**

Los marcos internacionales sugieren que las decisiones de gran impacto no se basen solo en procedimientos automatizados; es necesario contar con supervisión humana, roles definidos y protocolos que permitan la revisión y apelación. Esto es consistente con la lógica de la Ley de IA de la Unión Europea y las sugerencias de instituciones técnicas (EU ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 2025).

#### **Evaluación constante y auditoría de algoritmos.**

Según la OCDE y las investigaciones sobre transparencia algorítmica, la realización de auditorías periódicas, pruebas de sesgo y validación del rendimiento son salvaguardas sugeridas. Estas auditorías deben ser internas y, en caso necesario, externas y autónomas (GPAI, 2025).

#### **Ciberseguridad y seguridad.**

Dado que los sistemas de IA manejan datos delicados, la gobernanza incluye de forma integral la seguridad de la información, el cifrado, los controles de acceso y los planes de respuesta ante incidentes. Los marcos de la OCDE y de la UE enfatizan que se deben incluir requisitos de seguridad desde el diseño (OECD, 2025).

#### **Participación y responsabilidad institucional.**

Por último, para legitimar el uso de IA en el ámbito público, los principios sugieren que se establezcan responsabilidades institucionales definidas (quien supervisa y quien firma) y procedimientos para la participación de partes interesadas (sociedad, expertos, civil, academia).

**6.1.7. Establecer los desafíos, los beneficios y las restricciones de la implementación de inteligencia artificial en el control fiscal y la supervisión tributaria del SRI.**

La eficacia operacional es el principal beneficio, ya que se explicó previamente. La IA posibilita detectar el riesgo tributario con más rapidez y exactitud que los métodos tradicionales. Según el CIAT, la IA optimiza la calidad de selección y eleva las posibilidades de detectar evasión efectiva. Esto disminuye los gastos operativos y eleva la recaudación (COLLOSA, CIAT, 2022).

La equidad tributaria es otro beneficio al tener la capacidad de supervisar más contribuyentes de forma automatizada y disminuye la sensación de impunidad en las áreas pequeñas y medianas. Indica que la inteligencia artificial mejora la justicia fiscal al extender el espectro de sujetos sometidos a fiscalización y disminuir las diferencias en el cumplimiento entre segmentos (OECD, 2025).

#### **Protocolos de evaluación hecha por humanos sobre decisiones automatizadas.**

Establecer normas que exijan una revisión por parte de un ser humano antes de que cualquier acción o aviso que implique sanciones o daños para el contribuyente se lleve a cabo. La UNESCO y la Unión Europea demandan que en las decisiones automatizadas haya niveles apropiados de supervisión humana (EU ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 2025).

#### **Auditorías periódicas de modelos.**

Configurar auditorías de rendimiento, análisis de sesgo, evaluación de variables relevantes y análisis de drift (desviación del modelo con el paso del tiempo). Los métodos e instrumentos utilizados para estas auditorías se describen en los reportes de transparencia algorítmica (OECD, 2022).

#### **Manuales que enseñan como usar, controlar y actualizar algoritmos.**

Documentación operacional que contengan los datos utilizados, la versión del modelo, los criterios de capacitación, las personas responsables, los protocolos de implementación y reversión, así como las métricas de rendimiento. La práctica mejora la capacidad de seguimiento y permite realizar auditorías con mayor facilidad (OECD, 2025).

#### **Registro público (si corresponde) de sistemas automatizados.**

La transparencia se ve favorecida y la rendición de cuentas se hace posible si se mantiene un inventario de sistemas algorítmicos (que incluye qué realiza cada sistema, su propósito, su alcance y quién es el responsable del contacto). Gobiernos que están estableciendo requerimientos de registro de algoritmos están promoviendo prácticas análogas (GPAI, 2025).

#### **Planes para la capacitación y el desarrollo de habilidades.**

Formar a los auditores tradicionales para que colaboren con analistas de datos, además de incorporar perfiles técnicos en equipos de fiscalización (consultar la sección sobre impactos organizativos). Estas sugerencias se originan de la experiencia práctica en administraciones tributarias que actualizan sus operaciones y de los manuales de gobernanza (PIRES, CIAT, 2025).

#### **6.1.8. Calidad de los datos es el principal obstáculo.**

Si los datos están incompletos o duplicados, no son consistentes y no siguen un estándar, la inteligencia artificial generará errores. Señala que el obstáculo más importante para poner en marcha la inteligencia artificial en América Latina es la calidad de los datos. Ecuador afronta este desafío a causa de la falta de consistencia en los registros históricos de empresas, catastro o información bancaria (PIRES, CIAT, 2025).

La falta de interoperabilidad entre las instituciones es otra limitación. El BID señala que la interconexión automática depende de la compatibilidad de los sistemas públicos si estos no son compatibles, no es posible para la IA producir análisis precisos. Esto tiene un impacto particular en las pequeñas empresas que requieren de varios registros oficiales.

La resistencia de la organización también representa una limitación y el personal puede tener miedo de perder funciones o encontrarse con herramientas que no entiende. Sostiene que la efectividad de la inteligencia artificial está supeditada a procesos de gestión del cambio bien estructurados (OECD, 2022).

#### **Impacto esperado en los procesos de control tributario.**

Dar prioridad a casos de alto riesgo a los modelos predictivos posibilitan la asignación de puntajes de riesgo con el fin de enfocar las auditorías y disminuir los costos operativos (COLLOSA, CIAT, 2022).

Detección de redes de evasión en esquemas de evasión más intrincados se ve favorecida por el análisis de relaciones entre entidades y la comparación de diversas fuentes.

La facturación electrónica como insumo para hacer predicciones en registros de facturas electrónicas son insumos muy útiles para nutrir modelos que detecten anomalías en tiempo real.

Controles casi en tiempo real para que la automatización de algunos controles pueda posibilitar reacciones más veloces frente a las incongruencias identificadas, lo cual reduce el tiempo que se tarda en detectar y responder (COLLOSA, CIAT, 2022).

#### 6.1.9. **El sesgo algorítmico es un desafío principal.**

Cuando el modelo se entrena con datos antiguos que muestran patrones de fiscalización tradicional, por ejemplo, dirigida a sectores específicos, la inteligencia artificial puede replicar discriminaciones no intencionadas. advierte que, sin una supervisión humana constante, el sesgo algorítmico puede dar lugar a auditorías injustas (OECD, 2022).

La claridad y la capacidad de explicación de los modelos es otro desafío esencial. El sector público tiene que asegurarse de que los contribuyentes tengan el derecho de comprender la razón por la cual son elegidos para auditoría. La Unión Europea, en su Ley de IA (2025), demanda que los modelos sean documentados, trazables y explicables; Ecuador debería implementar también esta sugerencia.

La ciberseguridad representa un desafío mayor y la información tributaria es extremadamente delicada. Sugiere que los sistemas de IA estatales incluyan seguridad desde el diseño y revisiones externas en torno a vulnerabilidades (GPAI, 2025).

#### **Avance en la detección y focalización.**

Investigaciones y manuales del CIAT demuestran que la analítica avanzada mejora la habilidad de identificar incumplimientos y concentrar acciones lo cual puede resultar en una mayor recaudación efectiva si se

implementan las medidas legales y procedimentales pertinentes (COLLOSA, CIAT, 2022).

#### **Impactos que se anticipan en Ecuador.**

Los reportes y las notas de prensa sobre ORIÓN en Ecuador indican que se espera una mayor cobertura y menos tiempo de auditoría. No obstante, la magnitud del impacto dependerá de la calidad de los datos, la gobernanza algorítmica y la capacidad institucional (SRI, 2025).

##### **6.1.10. Síntesis conceptual del marco teórico.**

La revisión teórica realizada muestra que la Inteligencia Artificial (IA) constituye una de las transformaciones más notables en la administración pública tributaria actual. La automatización, la analítica predictiva y la habilidad de manejar grandes cantidades de datos en un tiempo breve son los rasgos que definen el nuevo paradigma que emerge con su inclusión en los procesos de control tributario. Esta competencia tecnológica posibilita que las administraciones tributarias transiten de un modelo reactivo (con auditorías posteriores, dependientes del criterio humano y controles a mano) a uno preventivo, automatizado y fundamentado en pruebas donde se basan las decisiones en el análisis de riesgos, la previsión de conductas y la detección temprana de incongruencias (OECD, 2025).

La inteligencia artificial no solamente mejora los métodos de control tradicionales, sino que también transforma la estructura administrativa interna, la cultura organizacional y los perfiles profesionales necesarios. La auditoría fundamentada en inteligencia artificial supone la integración de equipos multidisciplinarios que estén compuestos por analistas de datos, auditores, ingenieros en aprendizaje automático y expertos en ciberseguridad. Esta reestructuración institucional requiere que se redefinan las competencias laborales, se implementen programas de formación continua y se potencie la alfabetización digital del personal con el fin de prevenir discrepancias entre los empleados técnicos y los no técnicos. Por lo tanto, la transición tecnológica no es solo técnica, sino también cultural y organizacional (OECD, 2022).

La literatura también muestra que la aplicación de inteligencia artificial conlleva retos y riesgos operativos, éticos, técnicos y legales.

Entre ellos sobresalen la dependencia desmedida de sistemas automatizados, el sesgo algorítmico, la falta de aplicabilidad, el riesgo potencial de que el proceso debido se vea vulnerado y la necesidad de tener datos de calidad superior. Los organismos como la OECD, la Unión Europea y el CIAT han sugerido modelos de gobernanza algorítmica que ofrecen guías para minimizar estos peligros a través de la implementación de principios como la transparencia, supervisión humana, auditoría regular, rendición de cuentas e integridad en el manejo de datos. Estos marcos normativos se transforman en instrumentos fundamentales para garantizar un empleo responsable, efectivo y ético de la IA en el sector tributario (VIVAR, 2025).

La modernización del Servicio de Rentas Internas (SRI) en Ecuador es un ejemplo de esta tendencia a nivel mundial. El Programa ORIÓN es un ejemplo de cómo se está progresando en la inclusión de inteligencia artificial y análisis avanzado en los procedimientos de supervisión y control. No obstante, su efecto se determinará en función de la fortaleza de una gobernanza algorítmica establecida, la calidad de los datos existentes, la habilidad institucional para analizar modelos y el ajuste del talento humano a nuevas dinámicas laborales (VIVAR, 2025).

En resumen, el marco teórico posibilita entender que la IA es un instrumento eficaz para robustecer el control de impuestos, siempre que se implemente junto con reformas en las organizaciones, políticas de gobernanza, procedimientos de transparencia y procesos de capacitación apropiados. Su adopción no es un objetivo en sí mismo, sino una forma de optimizar la recaudación, la justicia fiscal y la eficiencia operativa. Estos son componentes necesarios para robustecer el sistema tributario ecuatoriano entre 2024 y 2025.

## 6.2. **Marco conceptual**

Presentación de las principales definiciones de los conceptos utilizados en el artículo:

### 6.2.1. **Analítica avanzada**

Consiste en identificar patrones y crear información estratégica a partir de grandes cantidades de datos, principalmente en situaciones con millones de transacciones. Para ello, se emplean métodos estadísticos,

aprendizaje automático, análisis predictivo y minería de datos (CEPAL, 2021).

#### 6.2.2. **Automatización tributaria**

Supone transferir procesos de cálculo fiscal, repetitivos u operativos a sistemas automatizados que llevan a cabo tareas sin la intervención directa de personas, como la validación de comprobantes electrónicos, la creación automática de alertas de riesgo y la comparación de información masiva (SRI, 2025).

#### 6.2.3. **Fiscalización tributaria**

Es el compendio de métodos a través de los cuales la administración tributaria comprueba que los contribuyentes hayan cumplido con precisión con lo que les corresponde pagar en términos fiscales, lo cual incluye la declaración, la emisión de recibos, el pago y la consistencia de datos económicos (PERALTA, 2025).

#### 6.2.4. **Gobierno digital**

Consiste en la incorporación de tecnologías digitales con el objetivo de perfeccionar la entrega de servicios públicos, aumentar la transparencia estatal y mejorar los procedimientos internos de las instituciones, incluidas las encargadas de gestionar los impuestos (SRI, 2022).

#### 6.2.5. **Inteligencia Artificial (IA)**

La inteligencia artificial se refiere a un grupo de sistemas informáticos que tienen la capacidad de llevar a cabo trabajos que normalmente necesitan razonamiento humano como lo son el aprendizaje, la clasificación o la toma de decisiones y la predicción. La inteligencia artificial se basa en algoritmos como modelos matemáticos y un procesamiento de datos sofisticado que posibilitan la simulación de patrones cognitivos humanos (OECD, 2022).

## 7. **METODOLOGÍA**

### 7.1. **Diseño de investigación**

Dado que se examinarán hechos existentes sin alterar variables y en un periodo concreto (2024-2025), el diseño será no experimental, transversal y descriptivo-analítico.

Enfoque mixto: elementos cuantitativos (valoración de los modelos de IA / análisis de datos administrativos) y cualitativos (encuestas a pequeñas empresas el Distrito Metropolitano de Quito).

## 7.2. **Tipo de investigación**

Se combinará la información cualitativa y cuantitativa. El componente cuantitativo posibilitará la medición, comparación y valoración de la eficacia de los instrumentos de la inteligencia artificial que el SRI ha implementado. Esto se hará a través del estudio de diversas estadísticas vinculadas con el control tributario. Esta perspectiva simplifica la creación de relaciones, patrones y resultados que se pueden verificar.

El componente cualitativo contribuirá a la investigación al análisis de las vivencias, puntos de vista y criterios de expertos. Mediante el análisis interpretativo, la revisión de documentos y encuestas que podrán detectar elementos subjetivos, operativos, tecnológicos y éticos que no pueden ser registrados solamente con datos numéricos (UNIR, 2025).

## 7.3. **Métodos de investigación**

### 7.3.1. **Analítico – sintético**

Para desglosar la información acerca de la inteligencia artificial y su uso en el ámbito tributario. Este método sirve para entender fenómenos complejos a través de la descomposición de sus componentes y técnicas mas empleadas en las indagaciones sociales y científicas. Conjuntamente une dos procesos que se complementan tanto la síntesis como el análisis, que permite analizar un objeto de estudio en profundidad (STUDOCU, 2022).

### 7.3.2. **Comparativo**

Técnica que posibilita el análisis de las semejanzas y diferencias entre dos o más casos, fenómenos o variables con el objetivo de entender sus comportamientos, rasgos y relaciones. Se aplica con frecuencia en las ciencias jurídicas, sociales y administrativas para detectar patrones, comparar resultados y aclarar las diferencias entre contextos diversos (NOHLEN, 2022).

## 7.4. **Determinación de la población y muestra**

La muestra en un estudio es un subconjunto de la población total que se considera representativo y está constituido por unidades que facilitan la obtención

de información importante para el análisis. Según Gordillo et al. (2022), una muestra es "la parte representativa de la población que se selecciona utilizando criterios predefinidos con el objetivo de hacer inferencias válidas". De acuerdo con esta perspectiva, la presente investigación establece su muestra a partir de criterios metodológicos que hacen posible entender el fenómeno vinculado con la aplicación de Inteligencia Artificial (IA) en los procedimientos de supervisión tributaria del Servicio de Rentas Internas (SRI).

En esta investigación se utilizó el método de muestreo no probabilístico opinático o muestreo intencional, que se distingue por elegir conscientemente los elementos que componen la muestra. De acuerdo con Arias (2006), este tipo de muestreo se fundamenta en "la selección de las unidades o sujetos que el investigador estimen relevantes para los objetivos del estudio". Esta metodología es especialmente apropiada si la población es diversa, especializada o si se intenta analizar un fenómeno que no ocurre de forma uniforme en todos los componentes poblacionales.

Para esta investigación, la población está compuesta por los pequeños contribuyentes del Distrito Metropolitano de Quito que están inscritos en el SRI. Este sector es fundamental debido a su elevado nivel de contribución tributaria y a su continua participación en procesos de fiscalización. Sin embargo, el propósito principal es examinar la aplicación de instrumentos de inteligencia artificial en los procedimientos de control tributario durante los años 2024 y 2025, no todos los pequeños contribuyentes son relevantes para el análisis. Por lo tanto, se eligieron deliberadamente a aquellos contribuyentes que han estado involucrados o han sido objeto de auditorías automatizadas, sistemas de riesgo tributario, análisis avanzados o procesos de fiscalización digital.

Esta muestra seleccionó 30 pequeñas empresas para llevar a cabo un análisis exhaustivo sobre cómo la inteligencia artificial afecta los procedimientos de control tributario y la gestión administrativa del SRI. Este tipo de muestreo posibilita enfocar el análisis en unidades donde la implementación de IA tiene un efecto operativo más significativo, lo cual facilita una identificación más exacta de los cambios en la fiscalización, la eficiencia institucional, la detección de riesgos y los retos técnicos y éticos vinculados a la modernización digital del sistema tributario de Ecuador. Así, la muestra intencional es el método más apropiado para adquirir información relevante y válida acerca del fenómeno analizado.

**Muestra:**  $n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$

**Datos:**

$N = 17500$

$Z = 1.96$  (nivel de confianza 95%)

$p = 0.039$

$q = 0.5$

$E = 0.05$  (error máximo permitido 5%)

**Calculo:**

$Z^2 \cdot p \cdot q = 1,96^2 \times 0.04 \times 0.5 = 3.8416 \times 0.02 = 0.076832$

**Numerador:**

$N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q = 17500 \times 0.076832 = 1344,56$

**Denominador:**

$E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q = 0.05^2(17500 - 1) + 0.076832$   
 $= 0.0025 \times 17499 + 0.076832 = 43,7475 + 0.076832$   
 $= 43,824332$

$n = \frac{1344,56}{43,824332} = 30$

**Resultado:**

$n = 30$

**8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

A continuación, se realizará la interpretación y análisis de los hallazgos obtenidos en las encuestas realizadas a las pequeñas empresas del Distrito Metropolitano de Quito.

**Pregunta 1:** ¿En qué medida ha sido necesario hacer modificaciones tecnológicas o administrativas para adecuarse a los controles tributarios del SRI, que están fundamentados en inteligencia artificial?

**Tabla 1: Modificaciones tecnológicas o administrativas**

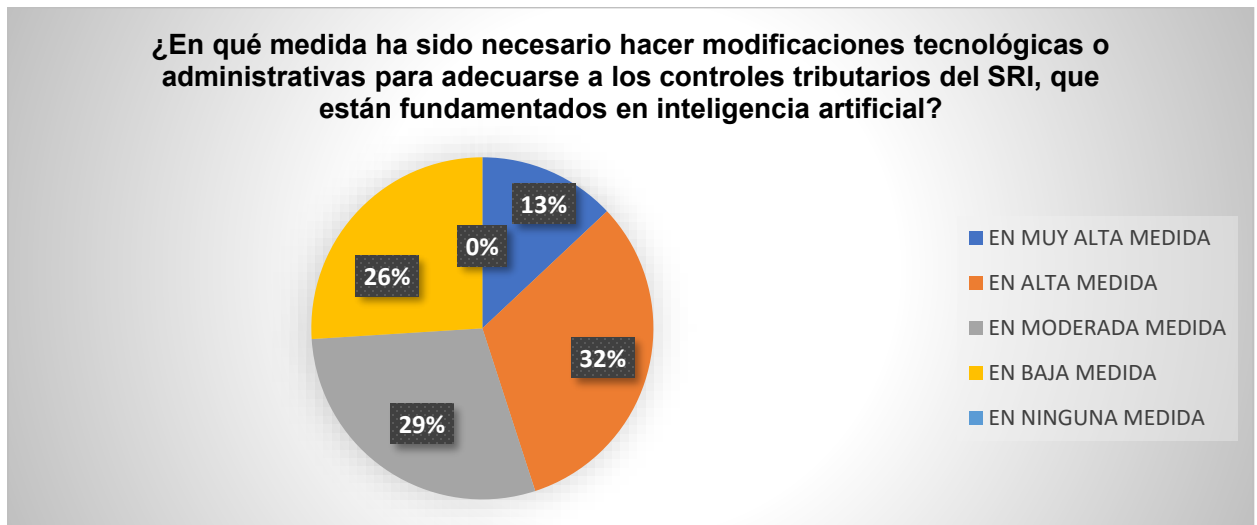
RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En muy alta medida	4	13%
En alta medida	10	32%

En moderada medida	9	29%
En baja medida	8	26%
En ninguna medida	0	0%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 1: Modificaciones tecnológicas o administrativas.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los datos muestran que la mayoría de los pequeños contribuyentes tiene una percepción positiva sobre el aspecto evaluado con el 32% esto indica que se presenta en gran medida y el 13% en muy alta medida, lo cual equivale al 45% del total de respuestas. Además, un 29% muestra una percepción moderada y un 26% una baja lo que indica que la repercusión no es igual para todos los encuestados. Es relevante destacar que ningún participante consideró que el aspecto evaluado no se presenta en ninguna medida, lo que indica que existe al menos un nivel mínimo de reconocimiento o aplicación entre la totalidad de los pequeños contribuyentes.

**Análisis:** La presencia de respuestas en los niveles alto y muy alto sugiere que las medidas aplicadas han tenido un impacto relevante sobre una parte importante de los pequeños contribuyentes. No obstante, la existencia de más del 50% de las respuestas en los niveles bajo y moderado demuestra que hay brechas en cuanto a la percepción, el entendimiento o el alcance

del aspecto analizado. Esto podría estar relacionado con restricciones en los métodos de capacitación, comunicación o adaptación de los contribuyentes, lo que hace necesario reforzar las estrategias para optimizar la adopción y consolidar las ventajas, alcanzando de esta manera una visión más uniforme y eficaz en el sector.

**Pregunta 2.** ¿Cuál es la valoración general del afecto que tiene la puesta en marcha de Inteligencia Artificial por el SRI en cuanto a la administración tributaria de las empresas pequeñas?

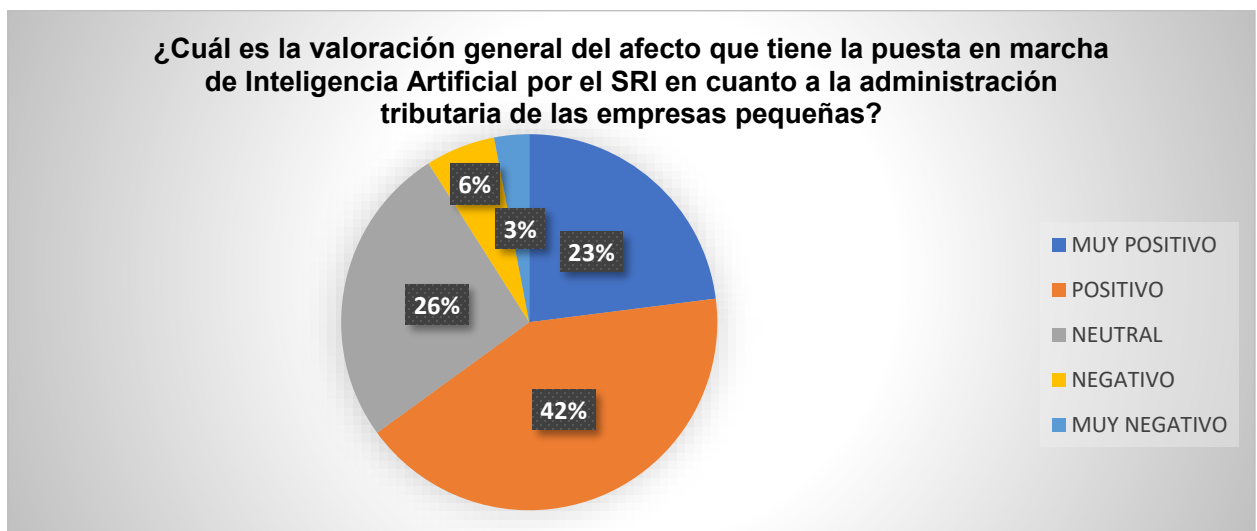
**Tabla 2: Puesta en marcha de la Inteligencia Artificial.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy positivo	7	23%
Positivo	13	42%
Neutral	8	26%
Negativo	2	6%
Muy negativo	1	3%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 2: Puesta en marcha de la Inteligencia Artificial.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los hallazgos indican que la evaluación general de la implementación de Inteligencia Artificial por el SRI es mayoritariamente positiva, dado que el 42% de los pequeños contribuyentes la ve como favorable y el 23% como muy favorable, lo que equivale a un 65% de aprobación. Un 26% sostiene una posición neutral, mientras que únicamente un 9% manifiesta una percepción negativa o muy negativa, lo cual demuestra una resistencia escasa ante su implementación.

**Análisis:** La alta proporción de valoraciones positivas sugiere que la Inteligencia Artificial ha contribuido favorablemente a la administración tributaria de las pequeñas empresas sin embargo, el porcentaje neutral indica que aún existen contribuyentes que no perciben claramente sus beneficios. Esto subraya la importancia de fortalecer la comunicación y el seguimiento institucional para afianzar una percepción más positiva y disminuir las valoraciones desfavorables.

**Pregunta 3.** ¿De qué manera considera que el SRI ha incorporado herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial en sus procesos de control tributario?

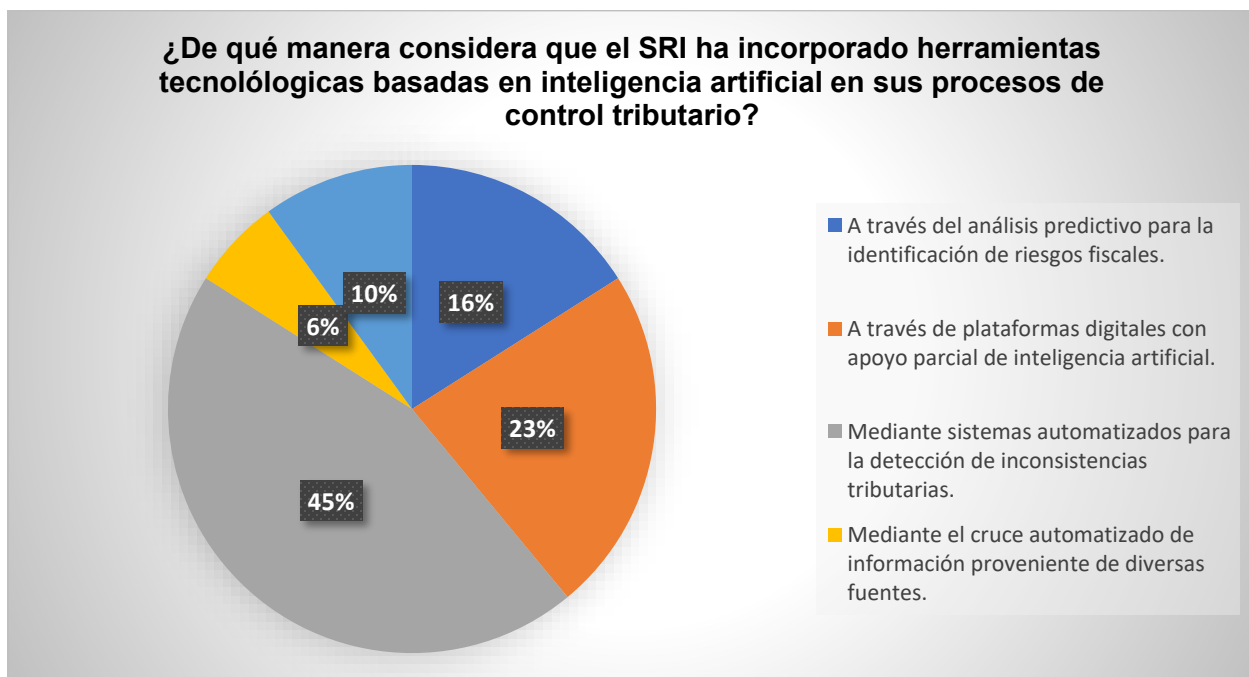
**Tabla 3: Incorporación de herramientas tecnológicas.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A través del análisis predictivo para la identificación de riesgos fiscales.	5	16%
A través de plataformas digitales con apoyo parcial de inteligencia artificial.	7	23%
Mediante sistemas automatizados para la detección de inconsistencias tributarias.	14	45%
Mediante el cruce automatizado de información proveniente de diversas fuentes.	2	6%
No se evidencian una incorporación significativa de inteligencia artificial.	3	10%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 3: Incorporación de herramientas tecnológicas.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los contribuyentes menores consideran que el método más importante a través del cual el SRI ha integrado instrumentos de inteligencia artificial en sus procesos de control fiscal es por medio de sistemas automatizados para identificar incoherencias tributarias, alternativa que representa el 45% de las respuestas. En menor medida, el 23% identifica el uso de plataformas digitales con apoyo parcial de IA y el 16% reconoce la aplicación de análisis predictivo para la identificación de riesgos fiscales. El 6% señala que hay una intersección automatizada de datos, mientras que el 10% sostiene que no se ha producido una adopción relevante de estas herramientas.

**Análisis:** La utilización de sistemas automatizados para detectar incongruencias indica que el SRI aplica la inteligencia artificial principalmente en tareas de control y fiscalización. Sin embargo, el hecho de que los porcentajes más bajos se encuentren en cruce de información y análisis predictivo, además de la percepción de que algunos contribuyentes no han incorporado elementos significativos, pone de manifiesto que es necesario mejorar la visibilidad y comunicación sobre otras aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el ámbito tributario.

**Pregunta 4.** ¿Identificar cómo el SRI ha implementado herramientas de Inteligencia Artificial en los procesos de control tributario?

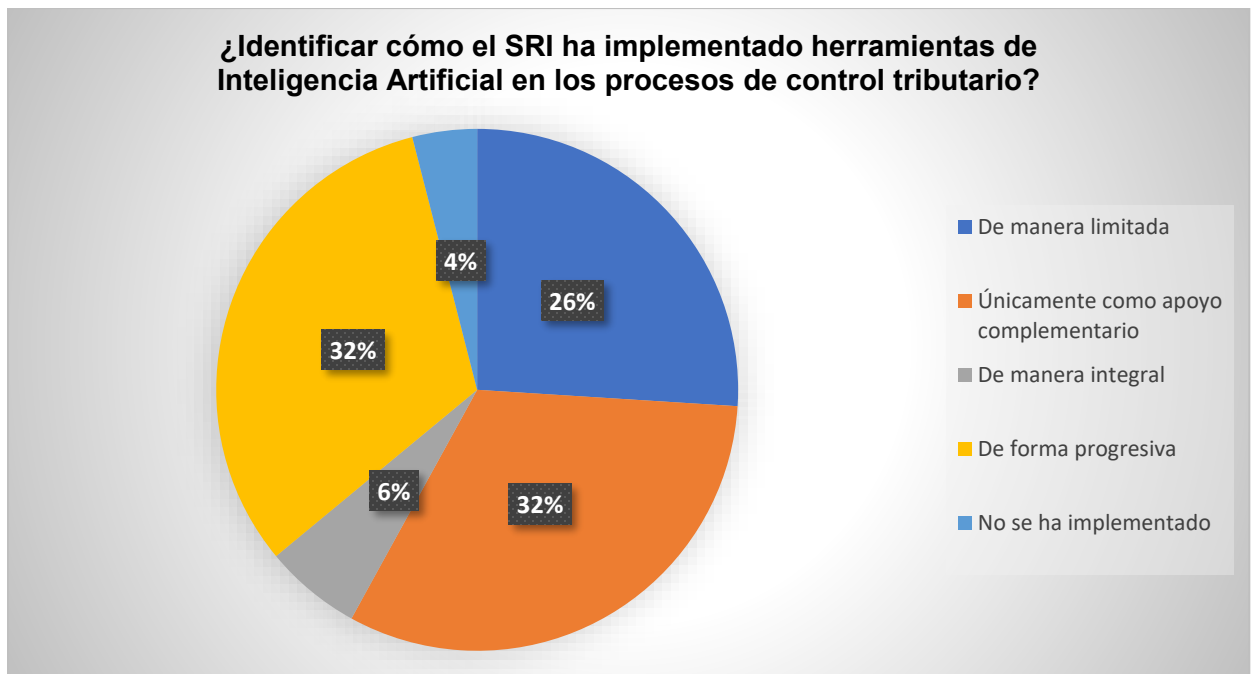
**Tabla 4: Implementación de la Inteligencia Artificial.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De manera limitada	8	26%
Únicamente como apoyo complementario.	10	32%
De manera integral	2	6%
De forma progresiva	10	32%
No se ha implementado	1	4%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 4: Implementación de la Inteligencia Artificial.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los datos sugieren que los pequeños contribuyentes ven la aplicación de instrumentos de Inteligencia Artificial del SRI, sobre todo, como un proceso gradual y de soporte. Esto se debe a que el 32 % opina que solo se ha implementado como apoyo adicional, mientras

que otro 32 % sostiene que se ha puesto en marcha poco a poco. Además, un 26% la considera restringida, en tanto que solo el 6% opina que ha sido implementada de forma integral y un 4% señala que no se ha llevado a cabo.

**Análisis:** La percepción más común de una puesta en marcha gradual y complementaria muestra que la Inteligencia Artificial todavía no se considera un elemento central en los procesos de control tributario del SRI. Esto indica que, a pesar de los progresos, es necesario reforzar su integración integral y optimizar la comunicación acerca de hasta dónde llegan realmente estas herramientas para que los pequeños contribuyentes obtengan más beneficios y un mayor grado de madurez tecnológica.

**Pregunta 5.** ¿Cómo describiría el nivel de digitalización de los procesos de fiscalización a partir de la implementación de Inteligencia Artificial?

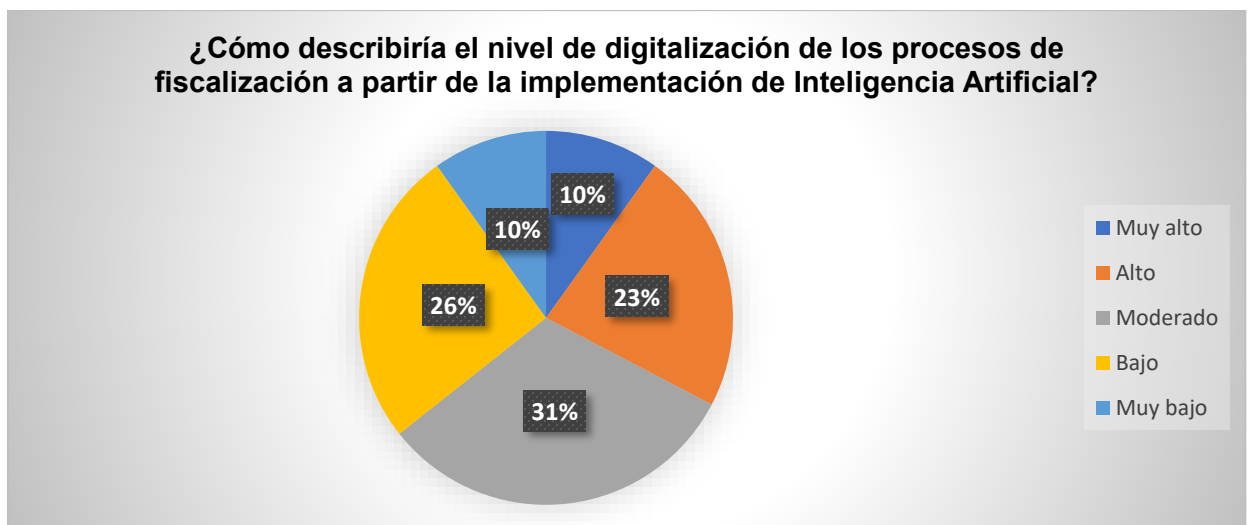
**Tabla 5: Nivel de digitalización en procesos fiscales.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy alto	3	10%
Alto	7	23%
Moderado	10	32%
Bajo	8	26%
Muy bajo	3	10%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 5: Nivel de digitalización en procesos fiscales**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Las pequeñas empresas describen el nivel de digitalización de los procesos de fiscalización tras la implementación de la Inteligencia Artificial de forma mayoritariamente intermedia, ya que el 32% lo califica como moderado y el 26% como bajo. Sin embargo, un 23% lo califica como elevado y un 10% como extremadamente alto; en contraste, otro 10% lo ve como muy bajo. Esto demuestra la variedad de opiniones sobre el nivel de digitalización que se ha logrado.

**Análisis:** La preponderancia de evaluaciones bajas y moderadas indica que las pequeñas empresas todavía no ven la digitalización de los procedimientos de fiscalización como completamente establecida. Aunque una parte reconoce avances significativos, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la integración tecnológica y mejorar la experiencia digital con el fin de lograr una percepción más homogénea y un mayor nivel de madurez digital en la administración tributaria.

**Pregunta 6.** ¿En qué medida las herramientas de Inteligencia Artificial complementan o sustituyen los procedimientos tradicionales de control tributario aplicados por el SRI?

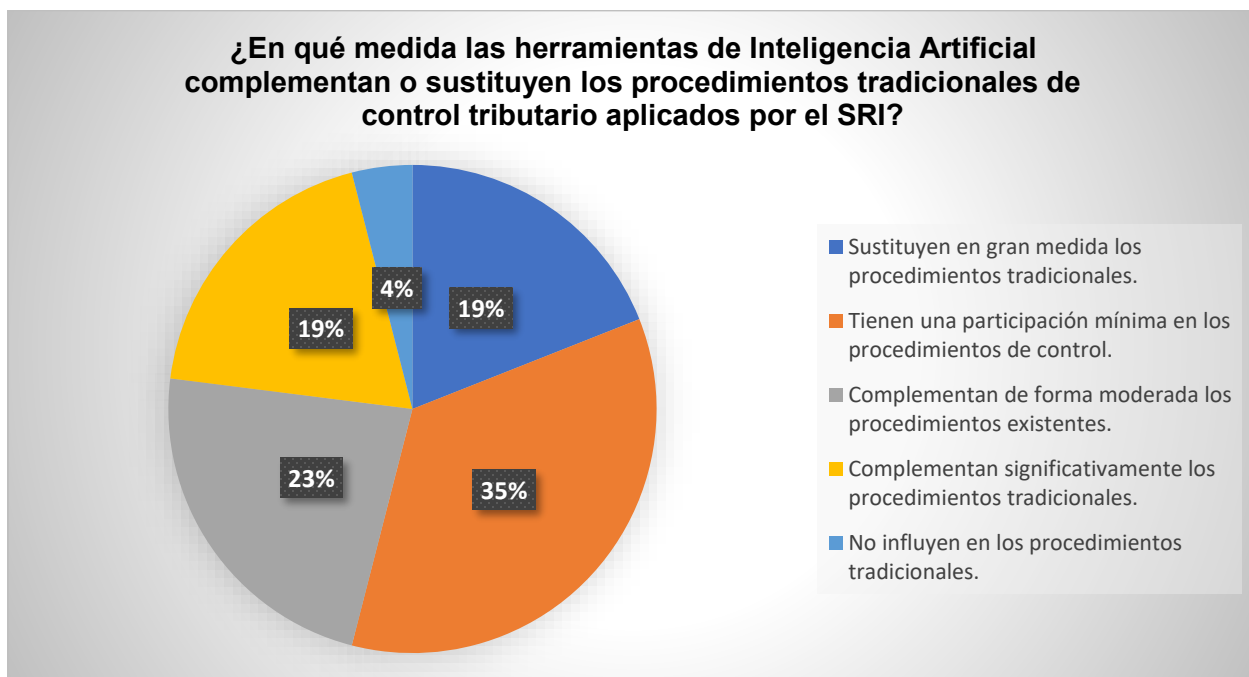
**Tabla 6: Sustitución de los procedimientos tradicionales.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sustituyen en gran medida los procedimientos tradicionales.	6	19%
Tienen una participación mínima en los procedimientos de control.	11	35%
Complementan de forma moderada los procedimientos existentes.	7	23%
Complementan significativamente los procedimientos tradicionales.	6	19%
No influyen en los procedimientos tradicionales.	1	4%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 6: Sustitución de los procedimientos tradicionales.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los hallazgos indican que las pequeñas empresas piensan mayoritariamente que las herramientas de inteligencia artificial tienen un papel limitado en los procesos de control tributario, dado que el 35% opina que su intervención es escasa. Sin embargo, un 23% señala que complementan de forma moderada los procedimientos existentes y un 19% indica que los complementan significativamente, mientras que otro 19% considera que incluso sustituyen en gran medida los procedimientos tradicionales. Nada más que el 4% cree que no tienen impacto en estos procedimientos.

**Análisis:** La distribución de las respuestas evidencia que la Inteligencia Artificial es percibida mayoritariamente como un apoyo parcial más que como un reemplazo total de los procedimientos tradicionales. Esto sugiere que el SRI se encuentra en una etapa de transición tecnológica, donde la IA aún no ha alcanzado una integración plena, lo que resalta la necesidad de fortalecer su aplicación estratégica para lograr procesos de control tributario más eficientes y modernos.

**Pregunta 7.** ¿En qué medida la Inteligencia Artificial ha contribuido a mejorar la detección de riesgos tributarios en las pequeñas empresas?

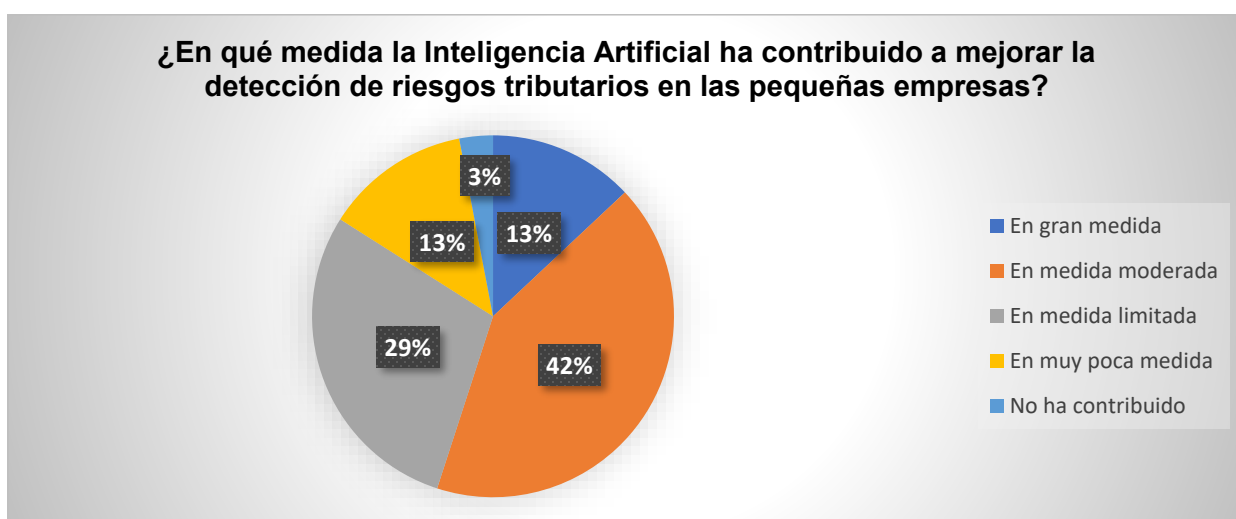
**Tabla 7: Mejora en la detección de riesgos tributarios.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En gran medida	4	13%
En medida moderada	13	42%
En medida limitada	9	29%
En muy poca medida	4	13%
No ha contribuido	1	3%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 7: Mejora en la detección de riesgos tributarios.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los pequeños contribuyentes perciben que la Inteligencia Artificial ha contribuido principalmente de manera moderada a la detección de riesgos tributarios, esta opción que concentra el 42% de las respuestas. Asimismo, el 13% estima que la aportación ha sido considerable y un 29% la considera escasa otro 13% la percibe como mínima. Solo el 3% indica que no ha existido contribución alguna.

**Análisis:** La percepción moderada y restringida que predomina indica que, aunque la inteligencia artificial ha producido avances en la identificación de riesgos tributarios todavía no es completamente reconocida por la mayor parte de las pequeñas empresas. Esto pone de

manifiesto la necesidad de mejorar la comunicación acerca de sus beneficios para aumentar la confianza y percepción de utilidad entre los contribuyentes, además de potenciar la efectividad y visibilidad de estas herramientas.

**Pregunta 8.** ¿Cómo evalúa el impacto de la Inteligencia Artificial en la rapidez de los procesos de control tributario?

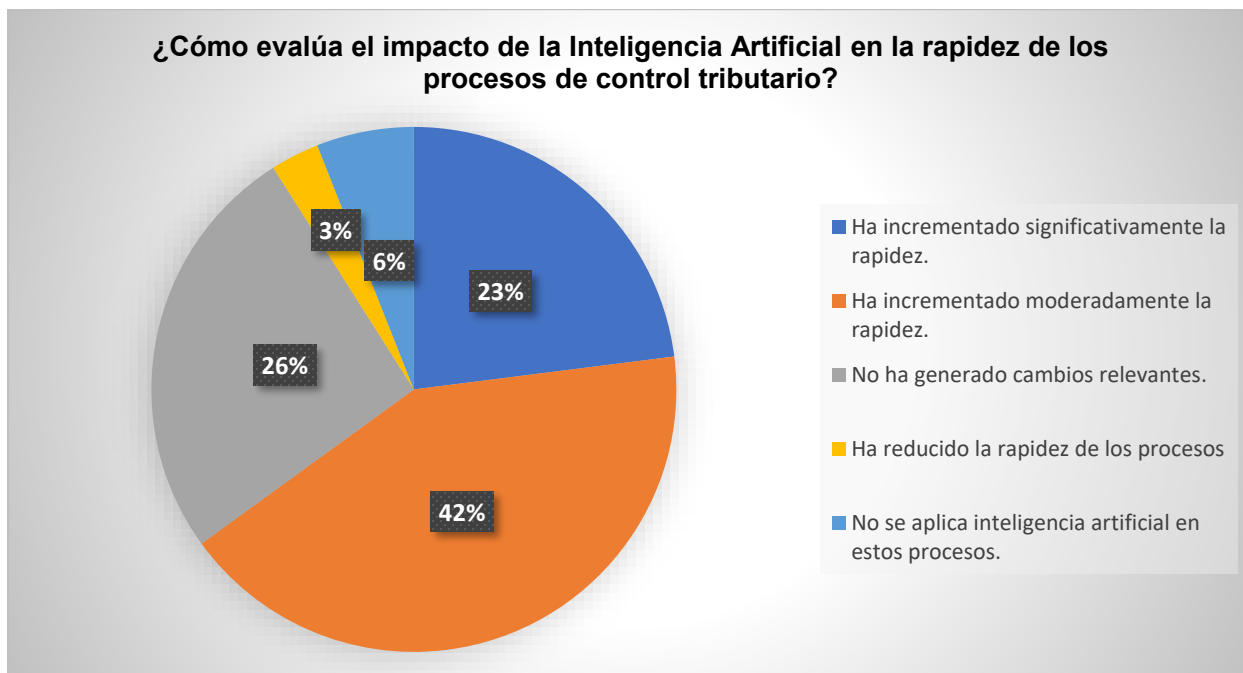
**Tabla 8: Evaluación del impacto de la Inteligencia Artificial.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ha incrementado significativamente la rapidez.	7	23%
Ha incrementado moderadamente la rapidez.	13	42%
No ha generado cambios relevantes.	8	26%
Ha reducido la rapidez de los procesos.	1	3%
No se aplica inteligencia artificial en estos procesos.	2	6%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 8: Evaluación del impacto de la Inteligencia Artificial.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los hallazgos muestran que la mayoría de los pequeños contribuyentes percibe un efecto positivo de la Inteligencia Artificial en la velocidad de los procedimientos de control tributario, dado que el 42 % sostiene que ha aumentado moderadamente la rapidez y el 23 % cree que lo hizo significativamente. Sin embargo, un 26% sostiene que no ha habido transformaciones significativas, mientras que porcentajes menores apuntan a una baja en la rapidez con el 3% o al hecho de que no se aplica IA en estos procesos el 6%.

**Análisis:** La percepción mayoritaria de mejora en la rapidez sugiere que la implementación de la Inteligencia Artificial ha contribuido a optimizar los tiempos en los procesos de control tributario. No obstante, el hecho de que haya respuestas que no señalan cambios significativos demuestra que estos beneficios todavía no se presentan de forma homogénea. Esto pone de relieve la importancia de reforzar la aplicación y divulgación de estas herramientas para afianzar su efecto en todas las pequeñas empresas.

**Pregunta 9.** ¿De qué manera la automatización basada en Inteligencia Artificial ha optimizado el análisis de grandes volúmenes de información tributaria para la identificación de riesgos y anomalías fiscales?

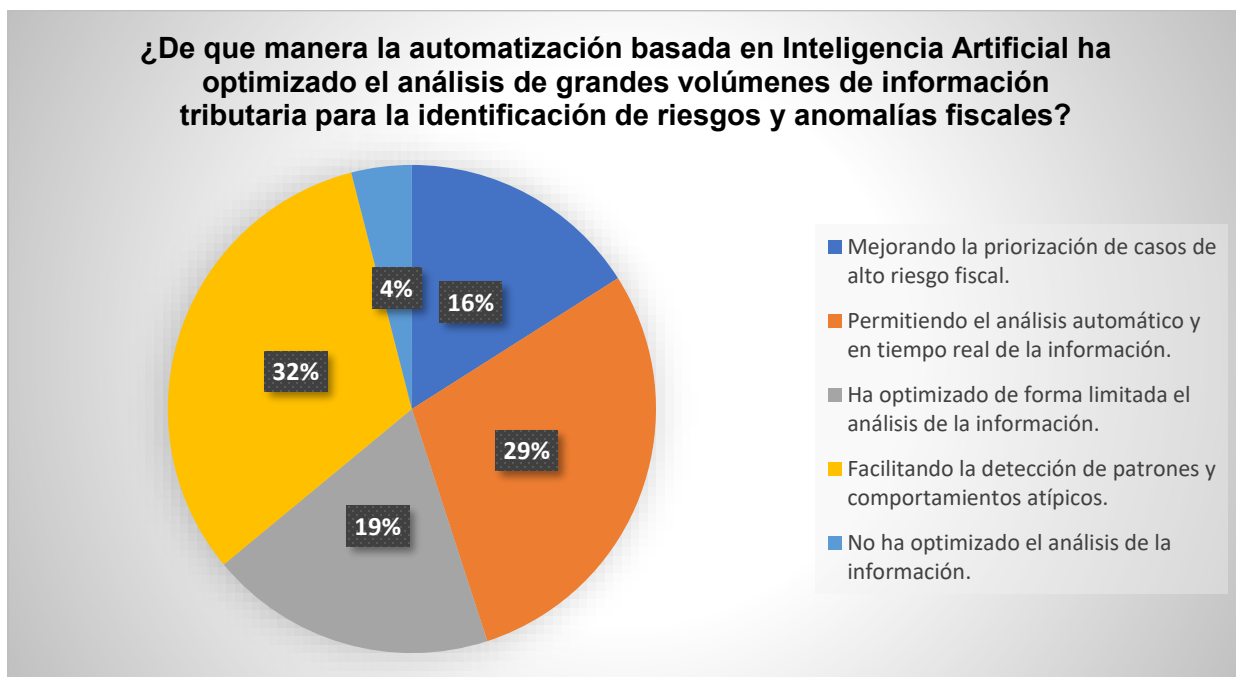
**Tabla 9:Automatización de información tributaria.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mejorando la priorización de casos de alto riesgo fiscal.	5	16%
Permitiendo el análisis automático y en tiempo real de la información.	9	29%
Ha optimizado de forma limitada el análisis de la información.	6	19%
Facilitando la detección de patrones y comportamientos atípicos.	10	32%
No ha optimizado el análisis de la información.	1	4%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 9:Automatización de información tributaria.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** El 32% de las respuestas indica que la automatización basada en inteligencia artificial ha mejorado el análisis de grandes cantidades de datos tributarios a través del hallazgo de conductas y patrones inusuales, según lo perciben las pequeñas empresas. Además, el 29% admite la evaluación automática y en tiempo real de los datos, mientras que el 16% observa un avance en la priorización de casos fiscales de alto riesgo. Por otro lado, un 19% opina que la optimización ha sido escasa y solamente un 4% afirma que no se ha mejorado el análisis.

**Análisis:** Que las respuestas relacionadas con el análisis en tiempo real y la detección de patrones sean las más frecuentes demuestra que la inteligencia artificial es considerada un instrumento fundamental para reforzar el control tributario. Sin embargo, la existencia de percepciones limitadas de optimización señala que estas ventajas todavía no son totalmente percibidas por todos los contribuyentes, lo cual indica que se requiere fortalecer su implementación y mejorar la comunicación respecto a su efecto en la detección de riesgos y anomalías fiscales.

**Pregunta 10.** ¿Qué cambios se han evidenciado en la eficiencia operativa del control tributario, especialmente en los procesos de detección temprana de riesgos fiscales, tras la implementación de Inteligencia Artificial?

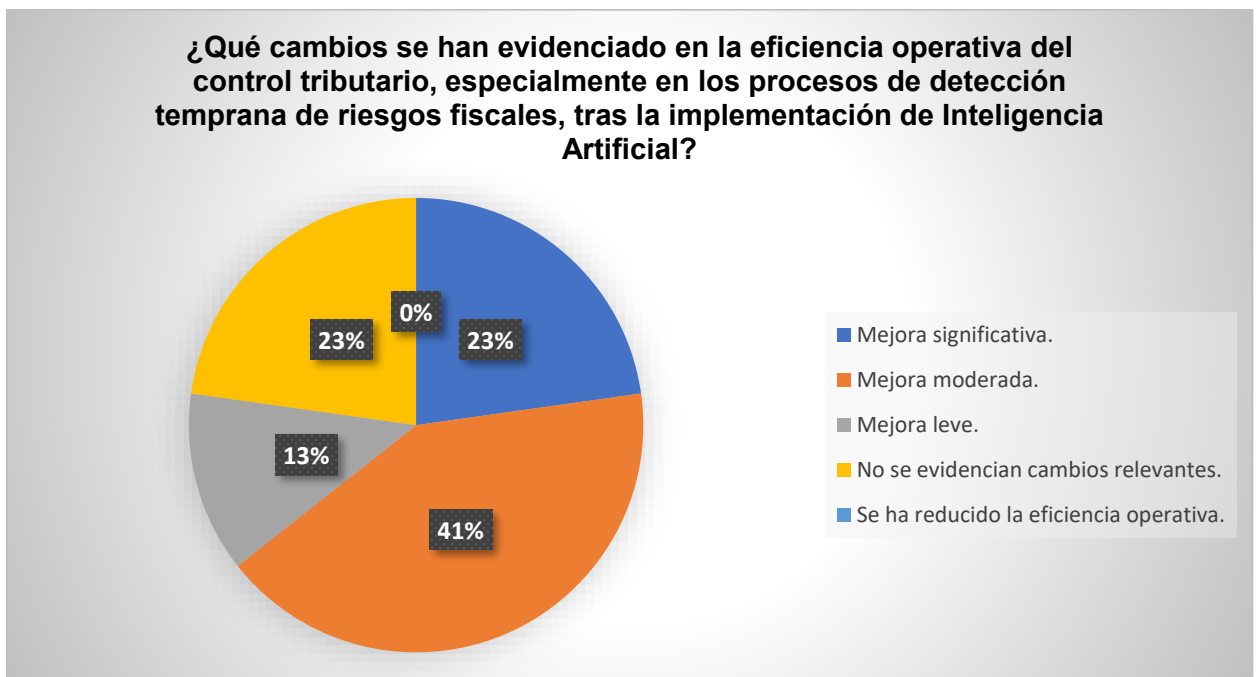
**Tabla 10:Eficiencia operativa del control tributario.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mejora significativa.	7	23%
Mejora moderada.	13	42%
Mejora leve.	4	13%
No se evidencian cambios relevantes.	7	23%
Se ha reducido la eficiencia operativa.	0	0%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 10:Eficiencia operativa del control tributario.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Los hallazgos muestran que la incorporación de la inteligencia artificial ha producido, sobre todo, avances en el rendimiento operativo del control tributario. Esto se debe

a que el 42% de los pequeños contribuyentes experimenta una mejora moderada y el 23%, una mejora considerable. Además, el 13% reconoce una ligera mejora, mientras que el 23% piensa que no hay cambios significativos. Es relevante subrayar que no hubo una disminución de la eficacia operativa en ningún encuestado.

**Análisis:** La falta de percepciones negativas y la presencia mayoritaria de mejoras notables y moderadas indican que la IA ha aportado positivamente a la eficiencia operacional, sobre todo en lo que respecta a identificar riesgos fiscales desde el principio. No obstante el hecho de que existan respuestas que no señalan cambios significativos pone de manifiesto que los beneficios todavía no se notan de forma uniforme, lo cual respalda la importancia de intensificar la implementación y el soporte institucional para maximizar su efecto en las empresas pequeñas.

**Pregunta 11.** ¿Cuáles considera que son los principales beneficios del uso de Inteligencia Artificial en los procesos de control tributario?

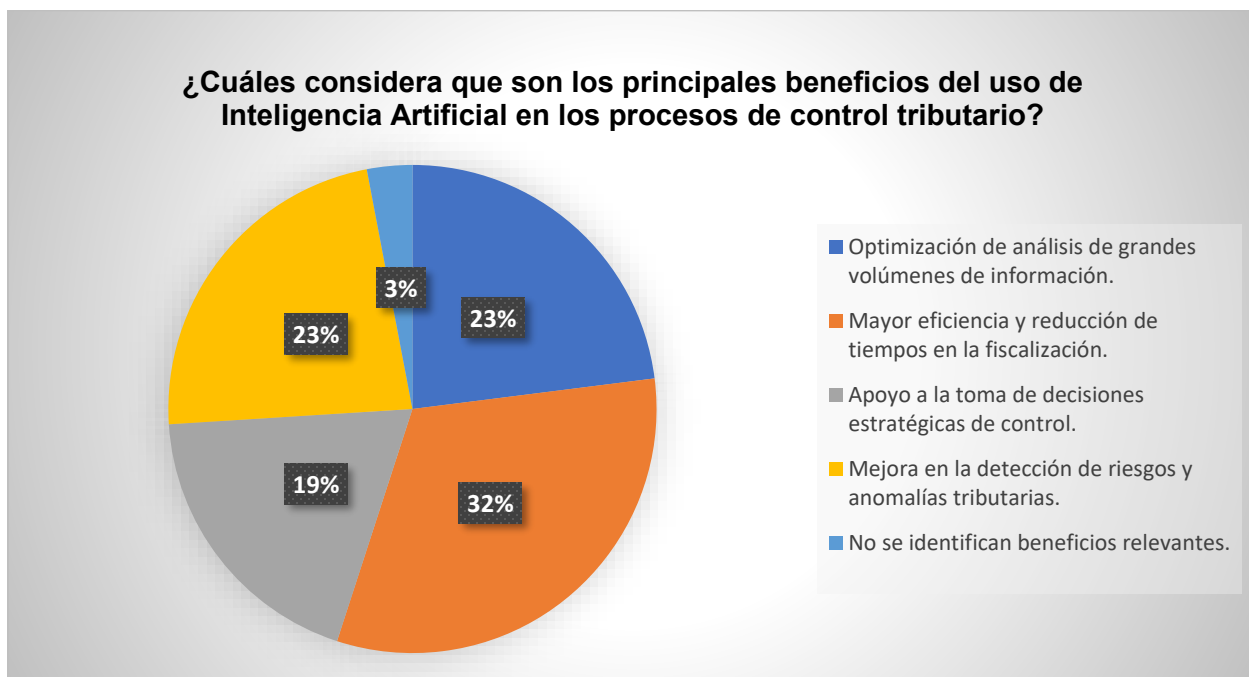
**Tabla 11: Beneficios de la Inteligencia Artificial.**

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Optimización de análisis de grandes volúmenes de información.	7	23%
Mayor eficiencia y reducción de tiempos en la fiscalización.	10	32%
Apoyo a la toma de decisiones estratégicas de control.	6	19%
Mejora en la detección de riesgos y anomalías tributarias.	7	23%
No se identifican beneficios relevantes.	1	3%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 11: Beneficios de la Inteligencia Artificial.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** Las pequeñas empresas consideran que el principal beneficio del uso de la Inteligencia Artificial en los procesos de control tributario es la mayor eficiencia y reducción de tiempos en la fiscalización, opción que concentra el 32% de las respuestas. Asimismo, el 23% identifica la optimización del análisis de grandes volúmenes de información y otro 23% la mejora en la detección de riesgos y anomalías tributarias. El 19% reconoce su contribución a la toma de decisiones estratégicas, aunque en menor medida. Por otro lado, solamente el 3% no identifica beneficios significativos.

**Análisis:** Los beneficios relacionados con la eficiencia, el análisis de datos y la identificación de riesgos predominan lo que demuestra que se considera a la Inteligencia Artificial como una herramienta fundamental para reforzar el control tributario. La baja proporción de respuestas que no identifican beneficios sugiere una aceptación generalizada, sin embargo la distribución de las percepciones indica la necesidad de continuar fortaleciendo su implementación y difusión para maximizar su impacto en las pequeñas empresas.

**Pregunta 12.** ¿Qué limitaciones técnicas pueden afectar el funcionamiento de los sistemas de Inteligencia Artificial en el control tributario?

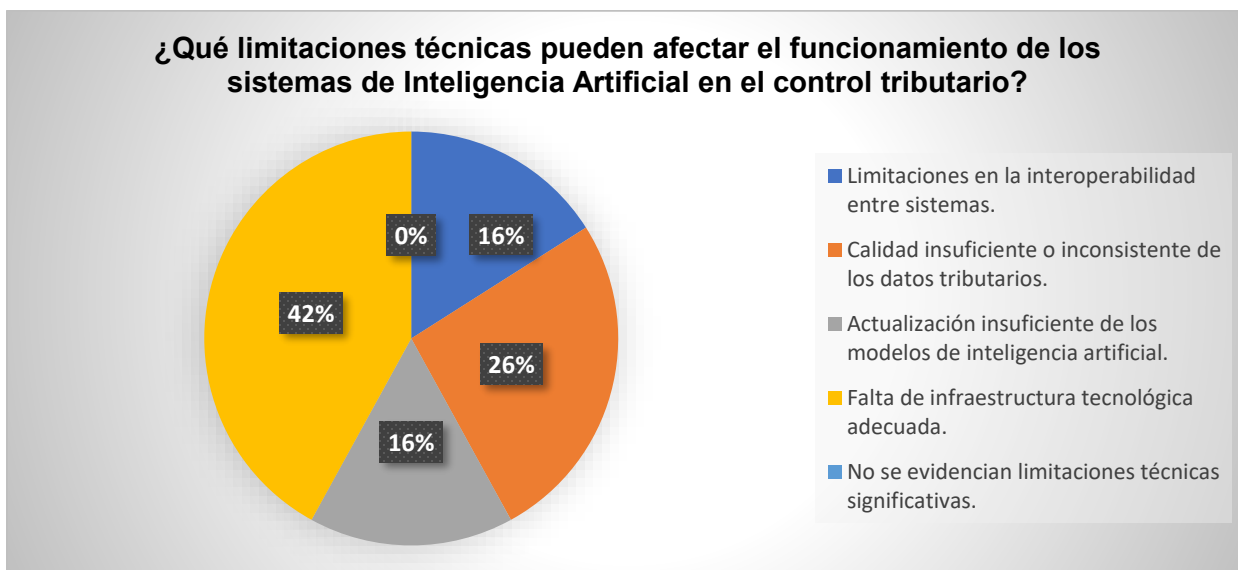
**Tabla 12: Limitaciones de funcionamiento en el control tributario.**

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Limitaciones en la interoperabilidad entre sistemas.	5	16%
Calidad insuficiente o inconsistente de los datos tributarios.	13	26%
Actualización insuficiente de los modelos de inteligencia artificial.	5	16%
Falta de infraestructura tecnológica adecuada.	8	42%
No se evidencian limitaciones técnicas significativas.	0	0%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 12: Limitaciones de funcionamiento en el control tributario.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** La carencia de una infraestructura tecnológica apropiada es considerada la mayor restricción técnica en el desempeño de los sistemas de Inteligencia Artificial para controlar impuestos por parte de las pequeñas empresas. Esta respuesta representa el 42% del total. El 26% también indica que la baja o inconsistente calidad de los datos fiscales es una limitación importante. Se citan en menor medida las restricciones en la interoperabilidad entre

sistemas y la actualización deficiente de los modelos de IA, cada una con el 16%. Es importante señalar que todos los encuestados creen que no hay limitaciones técnicas relevantes.

**Análisis:** Los problemas asociados con la calidad de los datos y el predominio de la escasez de infraestructura tecnológica demuestran que los desafíos más importantes para implementar la inteligencia artificial de manera efectiva son técnicos y estructurales. La falta de respuestas que contradigan la presencia de limitaciones reafirma la urgencia de robustecer la administración de datos, las inversiones en tecnología y la constante renovación de los modelos de IA para asegurar un control tributario más eficaz y seguro.

**Pregunta 13.** ¿Considera que existen riesgos asociados al uso excesivo de sistemas automatizados en el control tributario?

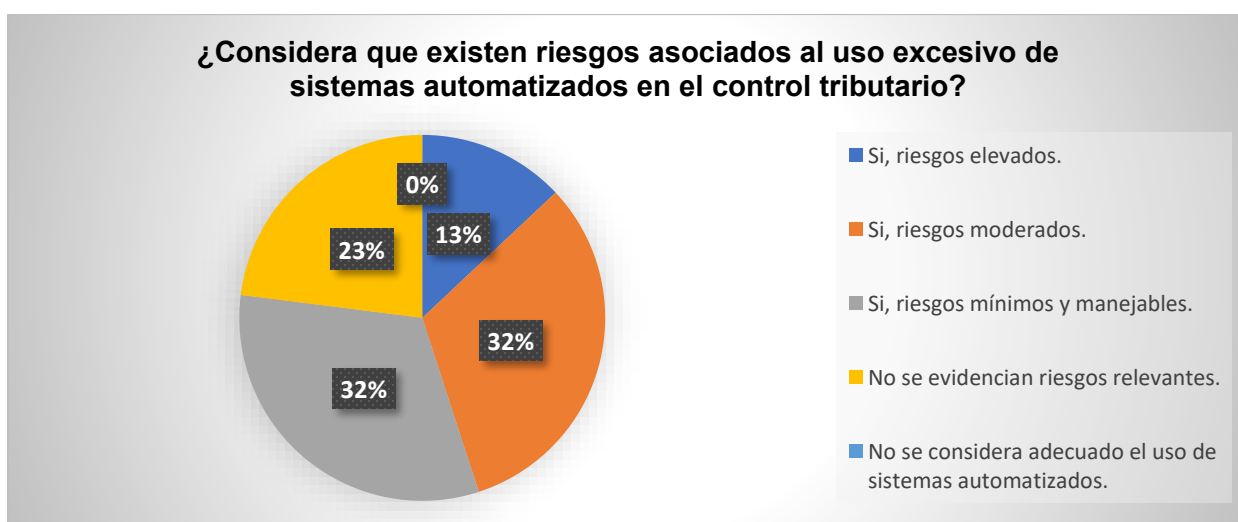
**Tabla 13: Riesgos de los sistemas automatizados.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, riesgos elevados.	4	13%
Si, riesgos moderados.	10	32%
Si, riesgos mínimos y manejables.	10	32%
No se evidencian riesgos relevantes.	7	23%
No se considera adecuado el uso de sistemas automatizados.	0	0%

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 13: Riesgos de los sistemas automatizados.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** La mayoría de las pequeñas empresas reconoce la presencia de riesgos vinculados con el empleo de sistemas automatizados en el control tributario, según reflejan los resultados; sin embargo, estos son considerados sobre todo como moderados con el 32% o mínimos y manejables con el 32%. El 23% afirma que los riesgos importantes no son evidentes, a la vez que el 13% opina que dichos riesgos son altos. No se registró ninguna contestación que considerara inapropiado el empleo de sistemas automatizados.

**Análisis:** La percepción predominante de riesgos moderados y manejables indica que los pequeños contribuyentes están dispuestos a aceptar la automatización, siempre y cuando haya un control apropiado. El hecho de que no haya un rechazo absoluto a la utilización de estos sistemas señala confianza en su uso; no obstante, el hecho de que se perciban riesgos altos subraya la necesidad de instaurar mecanismos para supervisar, transparentar y controlar a los humanos con el fin de reducir posibles efectos adversos en los procesos tributarios de fiscalización.

**Pregunta 14.** ¿Qué tan importante es la supervisión humana en los procesos de fiscalización apoyados por Inteligencia Artificial?

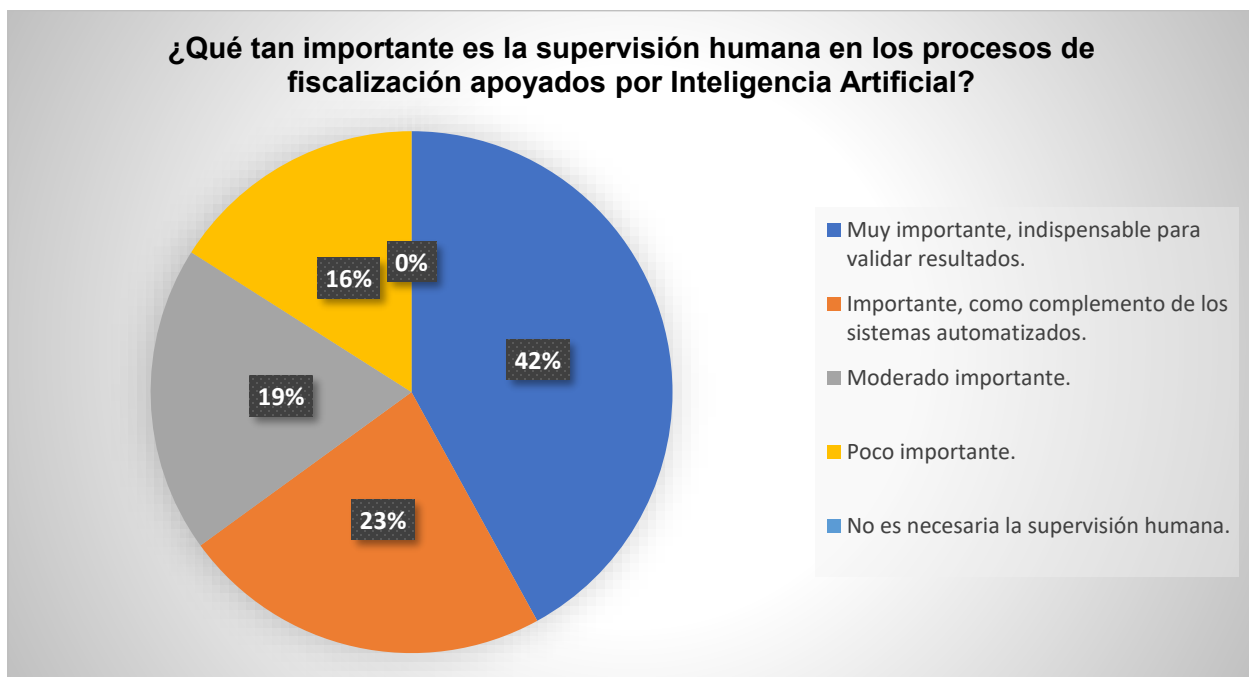
**Tabla 14: Supervisión humana en procesos de fiscalización.**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy importante, indispensable para validar resultados.	13	42%
Importante, como complemento de los sistemas automatizados.	7	23%
Moderado importante.	6	19%
Poco importante.	5	16%
No es necesaria la supervisión humana.	0	0

Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Ilustración 14: Supervisión humana en procesos de fiscalización.**



Fuente: Encuesta a las pequeñas empresas de Distrito Metropolitano de Quito (2025)

Elaborado por: Autores

**Interpretación:** El 42% de las pequeñas empresas considera que la supervisión humana en los procedimientos de fiscalización respaldados por inteligencia artificial es muy importante e indispensable para corroborar resultados, y el 23%, que es un complemento necesario para los sistemas automatizados. Además, el 19% la califica como de importancia moderada y el 16% como poca importancia; ningún encuestado afirmó que no se requiere supervisión humana.

**Análisis:** El hecho de que las evaluaciones altas sean predominantes pone de manifiesto que la supervisión humana se considera un componente crucial para asegurar la legitimidad y fiabilidad de los procedimientos de fiscalización basados en Inteligencia Artificial. Que no haya respuestas que contradigan su necesidad refuerza el concepto de que la automatización debe funcionar de forma complementaria, no sustituta, resaltando la relevancia de conservar un balance entre la tecnología y el criterio humano en la supervisión tributaria.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos de la investigación muestran que, al incorporar instrumentos de inteligencia artificial en los procedimientos de control tributario, se han producido modificaciones significativas en la gestión tributaria de las pequeñas empresas. Estos

cambios han tenido un impacto especialmente importante en la automatización de procesos, el apoyo a la toma de decisiones y la eficiencia operacional. Estos hallazgos concuerdan con las afirmaciones teóricas de la literatura especializada, que establece que la inteligencia artificial es un recurso estratégico para actualizar los sistemas de fiscalización, mejorar el análisis de grandes cantidades de información y reforzar la identificación temprana de riesgos fiscales.

De la misma manera, la percepción generalizada de mejoras moderadas en la velocidad y eficacia de los procesos indica que la inteligencia artificial se ha integrado como un mecanismo de asistencia que apoya los procedimientos tradicionales, más que ser una sustitución completa de ellos. Esta perspectiva gradual se alinea con los modelos teóricos de adopción tecnológica en el ámbito público, que indican que una integración de tecnologías avanzadas facilita su aceptación por parte de los contribuyentes y disminuye la resistencia organizacional.

En contraste, la detección de restricciones estructurales y técnicas evidencia problemas que suelen mencionarse en la bibliografía acerca del gobierno digital, como son la falta de infraestructura tecnológica, la calidad de los datos y la interoperabilidad entre sistemas. Estas limitaciones pueden impactar la eficacia de los sistemas que se fundamentan en Inteligencia Artificial, lo cual enfatiza la importancia de robustecer tanto la gestión de la información como los ecosistemas tecnológicos (red conectada a empresas, gobiernos, universidades con la intención de fomentar la innovación, transformación y crecimiento tecnológico) a fin de asegurar resultados sostenibles en el control tributario.

Respecto a los peligros vinculados al empleo de sistemas automatizados, los hallazgos indican que, aunque la Inteligencia Artificial es apreciada, también se reconoce la necesidad de implementar procedimientos de supervisión y control. Desde el punto de vista teórico, esto está en línea con los principios de gobernanza algorítmica. Estos principios subrayan la importancia de la transparencia, la rendición de cuentas y el control humano para prevenir sesgos, errores o decisiones automatizadas que puedan poner en riesgo la equidad tributaria.

En última instancia, la importancia otorgada a la supervisión humana verifica que la Inteligencia Artificial tiene que considerarse como una herramienta adicional al criterio profesional y no como un sustituto de este. Esta propuesta concuerda con las teorías de la administración pública digital, que destacan el valor de un modelo híbrido en el que la

tecnología mejore la capacidad institucional y el elemento humano asegure la adecuada interpretación, validación y legitimidad de los procedimientos de fiscalización tributaria.

## 10. **CONCLUSIONES**

### **Objetivo 1.**

La investigación permite afirmar que el empleo de herramientas de Inteligencia Artificial en los procesos de control tributario es un progreso importante para modernizar la gestión tributaria, en particular en lo que respecta a las pequeñas empresas. La Inteligencia Artificial se ha convertido en un recurso estratégico que ayuda a optimizar el análisis de datos tributarios, mejorar la eficiencia operativa y detectar con anticipación los riesgos fiscales, lo que facilita una gestión tributaria más eficiente.

Además, se determina que la implementación de la inteligencia artificial en el control tributario ha tenido lugar de forma gradual y complementaria a los métodos tradicionales lo cual demuestra una perspectiva enfocada en la transición tecnológica. Este modelo híbrido posibilita que las habilidades de la automatización se aprovechen sin que el criterio humano sea desplazado, lo cual ayuda a lograr una implementación más equitativa y aceptada dentro del sistema tributario.

Por otra parte, la investigación demuestra que la efectividad de la Inteligencia Artificial depende de elementos técnicos y estructurales, como contar con infraestructura tecnológica apropiada teniendo datos de calidad y renovando los sistemas de forma continua. Estas restricciones subrayan la importancia de robustecer los recursos tecnológicos y los procedimientos para gestionar la información con el fin de asegurar que los sistemas automatizados funcionen de manera óptima y sustentable.

### **Objetivo 2.**

La implementación de herramientas de inteligencia artificial ha tenido un impacto positivo en la eficacia operativa del control tributario, particularmente en los procedimientos para identificar anomalías y riesgos fiscales. La automatización de la detección de patrones inusuales y del estudio de grandes cantidades de datos ha facilitado el perfeccionamiento de las tareas de fiscalización lo que ha llevado a un manejo más ágil y centrado.

Sin embargo, el estudio demuestra que estos efectos no están completamente consolidados todavía, puesto que su influencia depende de aspectos como la calidad de los datos, la infraestructura tecnológica y el grado de integración de los sistemas automatizados. En este escenario la Inteligencia Artificial se presenta como un dispositivo adicional que potencia la eficacia en las operaciones. No obstante, es necesario


implementarlo de manera gradual y supervisada con el fin de optimizar su rendimiento en cuanto a la identificación anticipada de riesgos y anomalías fiscales.



**Objetivo 3.**

Con respecto a la determinación de los retos, limitaciones y ventajas del uso, se llega a la conclusión de que el empleo de la Inteligencia Artificial conlleva peligros que deben ser supervisados y controlados, a pesar de que esta tecnología proporciona ventajas significativas. La supervisión humana se convierte en un aspecto esencial para garantizar la transparencia al comprobar los resultados y preservar la equidad en los procedimientos de fiscalización, previniendo posibles errores o sesgos que puedan surgir a causa de la automatización.

En conclusión, para integrar de manera efectiva la inteligencia artificial en el control tributario es necesario no solamente un progreso tecnológico, sino también una estrategia institucional apropiada que incluya capacitación, comunicación y fortalecimiento organizativo. Así, la inteligencia artificial será capaz de establecerse como un recurso esencial para optimizar la gestión tributaria y robustecer el vínculo entre las pequeñas empresas y la autoridad fiscal.

## 11. ANEXOS



# EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA IA EN LA GESTIÓN Y CONTROL TRIBUTARIO DEL SRI

Nosotros Luis Angel Guaman Lorenty y Melvin Roger Castillo Santana de la Universidad Politécnica Salesiana de 8vo semestre de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, presentamos un formulario que tiene como objetivo recopilar información para un artículo académico sobre los efectos administrativos de la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial en los procesos de control tributario del Servicio de Rentas Internas (SRI). Las respuestas serán utilizadas exclusivamente con fines académicos y de investigación. La participación es voluntaria y el formulario no recopila automáticamente datos personales, como nombre o dirección de correo electrónico, salvo que el participante decida proporcionarlos de manera voluntaria.

## 12. REFERENCIAS

- AGENCIA TRIBUTARIA DE ESPAÑA*. (JUNIO de 2024). Obtenido de Cuestiones sobre Inteligencia Artificial en la Agencia Tributaria: <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/gobierno-abierto/transparencia/informacion-institucional-organizativa-planificacion/inteligencia-artificial.html>
- CEPAL*. (2021). Obtenido de GOBIERNO DIGITAL: [https://www.cepal.org/es/temas/gobierno-digital?utm\\_source](https://www.cepal.org/es/temas/gobierno-digital?utm_source)
- CIAT*. (OCTUBRE de 2022). Obtenido de NUEVA PROPUESTA DE ONU PARA LA TRIBUTACION DE LOS SERVICIOS DIGITALES AUTOMATIZADOS: <https://www.ciat.org/ciatblog-nueva-propuesta-de-onu-para-la-tributacion-de-los-servicios-digitales-automatizados/>
- COLLOSA, A.* (SEPTIEMBRE de 2022). *CIAT*. Obtenido de INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS: [https://www.ciat.org/inteligencia-artificial-en-las-administraciones-tributarias/?utm\\_source](https://www.ciat.org/inteligencia-artificial-en-las-administraciones-tributarias/?utm_source)
- COLLOSA, A.* (ENERO de 2025). *CIAT*. Obtenido de ¿Cuál será el futuro de la Inteligencia Artificial en las Administraciones Tributarias?: <https://www.ciat.org/ciatblog-cual-sera-el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-en-las-administraciones-tributarias/>
- EL DIARIO*. (MAYO de 2025). Obtenido de SRI APLICARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA DETECTAR EVASIÓN FISCAL Y MEJORAR LA RECAUDACION TRIBUTARIA: <https://www.eldiario.ec/ecuador/sri-inteligencia-artificial-evasion-fiscal-ecuador-28052025/>
- EU ARTIFICIAL INTELLIGENCE*. (2025). Obtenido de LA LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE EU: [https://artificialintelligenceact.eu/es/?utm\\_source](https://artificialintelligenceact.eu/es/?utm_source)
- EY GLOBAL*. (ENERO de 2025). Obtenido de Tecnologías de vanguardia, como la GenAI, ya están amplificando los esfuerzos de transparencia de los equipos fiscales, y hay más apoyo tecnológico en camino.: [https://www.ey.com/es\\_ec/insights/tax/why-technology-and-a-solid-data-foundation-are-key-to-tax-transparency](https://www.ey.com/es_ec/insights/tax/why-technology-and-a-solid-data-foundation-are-key-to-tax-transparency)
- GORDILLO, F. A.* (2006). Obtenido de EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- GPAI*. (JUNIO de 2025). Obtenido de TRANSPARENCIA ALGORITMICA EN EL SECTOR PÚBLICO: [https://wp.oecd.ai/app/uploads/2025/06/2024-ATPS-A-state-of-the-art-report-of-algorithmic-transparency-instruments-ES.pdf?utm\\_source](https://wp.oecd.ai/app/uploads/2025/06/2024-ATPS-A-state-of-the-art-report-of-algorithmic-transparency-instruments-ES.pdf?utm_source)
- GUILLÉN, F.* (SEPTIEMBRE de 2024). *VLEX*. Obtenido de REVOLUCION TECNOLOGICA ADMINISTRACION TRIBUTARIA: <https://vlex.ec/vid/revolucion-tecnologica-administracion-tributaria-1060162210>
- IMPRENTA PAZ*. (JUNIO de 2025). Obtenido de EL SRI Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: NUEVOS CONTROLES PARA LOS CONTRIBUYENTES: <https://impresa->

paz.com/2025/06/15/el-sri-y-la-inteligencia-artificial-nuevos-controles-para-los-contribuyentes/

JOSE, L. (2024). *INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES SPENTA MEXICO*. Obtenido de EL MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN: <http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9%283%29195-204.pdf>

Menacho, P., Elena, G., Valverde, H., & Fiorella, C. (2022). *ALICIA*. Obtenido de Aplicación del método analítico-sintético para mejorar la comprensión de textos argumentativos en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E.P. “Buena Esperanza” del Distrito de Nuevo Chimbote, 2021.: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSR\\_f36a25ef840cf74242f6670a1e342a58/Description#tabnav](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSR_f36a25ef840cf74242f6670a1e342a58/Description#tabnav)

NOHLEN, D. (2022). *UNAM*. Obtenido de METODO COMPARATIVO: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6180/5.pdf>

*OECD*. (SEPTIEMBRE de 2022). Obtenido de USO ESTRATEGICO Y RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SECTOR PUBLICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE: [https://www.oecd.org/es/publications/uso-estrategico-y-responsable-de-la-inteligencia-artificial-en-el-sector-publico-de-america-latina-y-el-caribe\\_5b189cb4-es.html](https://www.oecd.org/es/publications/uso-estrategico-y-responsable-de-la-inteligencia-artificial-en-el-sector-publico-de-america-latina-y-el-caribe_5b189cb4-es.html)

*OECD*. (2025). Obtenido de GOBERNAR CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: [https://www.oecd.org/es/publications/gobernar-con-la-inteligencia-artificial\\_dc00e56a-es/full-report/ai-in-tax-administration\\_30724e43.html?](https://www.oecd.org/es/publications/gobernar-con-la-inteligencia-artificial_dc00e56a-es/full-report/ai-in-tax-administration_30724e43.html?)

PAVISIC, M. (AGOSTO de 2024). *DELTECH AUDIT*. Obtenido de EL ROL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTION DE IMPUESTOS PARA CONTRIBUYENTES ESPECIALES EN ECUADOR: <https://deltechaudit.ec/el-rol-de-la-inteligencia-artificial-en-la-gestion-de-impuestos-para-contribuyentes-especiales-en-ecuador/#gsc.tab=0>

PERALTA, T. (2025). Obtenido de ¿QUE ES LA FISCALIZACIÓN TRIBUTARIA Y COMO ENFRENTARLA?: <https://titoperalta.com/blog/que-es-una-fiscalizacion-tributaria-y-como-enfrentarla/>

PIRES, M. (2025). *CIAT*. Obtenido de <https://www.ciat.org/digitalizacion-y-transformacion-digital-de-la-administracion-tributaria-en-america-latina-y-el-caribe-alc-mas-alla-de-la-factura-electronica/>

PIRES, M. (ABRIL de 2025). *CIAT*. Obtenido de Digitalización y transformación digital de la Administración Tributaria en América Latina y el Caribe (ALC): más allá de la factura electrónica: <https://www.ciat.org/digitalizacion-y-transformacion-digital-de-la-administracion-tributaria-en-america-latina-y-el-caribe-alc-mas-alla-de-la-factura-electronica/>

- Servicio de Rentas Internas.* (2024). Obtenido de GRANDES CONTRIBUYENTES: <https://www.sri.gob.ec/grandes-contribuyentes>
- SRI.* (2022). Obtenido de ECUADOR DIGITAL: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/25693-2/>
- SRI.* (2024). Obtenido de ECUADOR DIGITAL: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/25693-2/>
- SRI.* (2025). Obtenido de CONTRATACIONES BID: [https://www.sri.gob.ec/contrataciones-bid?utm\\_source](https://www.sri.gob.ec/contrataciones-bid?utm_source)
- STUDOCU.* (2022). Obtenido de METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN: METODO ANALITICIO-SINTETICO: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-laica-eloy-alfaro-de-manabi/metodologia-de-investigacion/metodo-analitico-sintetico/40033943>
- SUÁREZ.* (2024). *EXPERTO UNIVERSITARIO.* Obtenido de METODO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO: <https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>
- SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, VALORES Y SEGURO.* (2025). Obtenido de PORTAL DE INFORMACION / SECTOR SOCIETARIO: [https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortallInformacion/sector\\_societario.html](https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortallInformacion/sector_societario.html)
- SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, VALORES Y SEGUROS.* (2025). Obtenido de RANKING DE EMPRESAS: <https://appscvs11ovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- UNIR.* (JUNIO de 2025). Obtenido de TECNICAS DE INVESTIGACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnicas-investigacion-cualitativa-cuantitativa/>
- VIVAR, E.* (2025). *FORBES.* Obtenido de NUEVO PROGRAMA ORIÓN EL SRI AUMENTARA CONTROLES TRIBUTARIOS CON IA: <https://www.forbes.com.ec/today/atencion-nuevo-programa-orion-sri-aumentara-controles-tributarios-ia-n72290?>