



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**ARTÍCULO ACADÉMICO**

**TEMA:**

**EFFECTOS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE CONTROL EN EL IMPUESTO DE SALIDA DE DIVISAS (ISD) POR PARTE DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS EN LOS PERIODOS DEL 2022 AL 2024**

**AUTOR/A:**

**SHAILA GIANELLA CHANGO DÁVALOS  
DAVID ANDRES PÉREZ TIPÁN**

**TUTOR:**

**MSC. JORGE WASHINGTON TAMAYO GORDON**

**QUITO-ECUADOR**

**2026**

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIA DEL TRABAJO DE  
TITULACION**

Nosotros, Shaila Gianella Chango Dávalos con documento de identificación No. 3050133929 y David Andrés Pérez Tipán con documento de identificación No. 1752672947 manifestamos que:

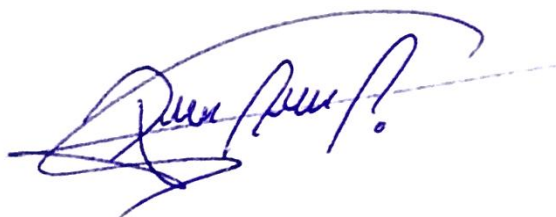
Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, febrero del año 2026

Atentamente,



.....  
Shaila Gianella Chango Dávalos  
3050133929



.....  
David Andrés Pérez Tipán  
1752672947

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

Nosotros, Shaila Gianella Chango Dávalos con documento de identificación No. 3050133929 y David Andrés Pérez Tipán con documento de identificación No. 1752672947 expresamos nuestra voluntad y por media del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del artículo académico *“Efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta de control en el impuesto de salida de divisas (ISD) por parte del servicio de rentas internas en los periodos del 2022 al 2024”*, 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.

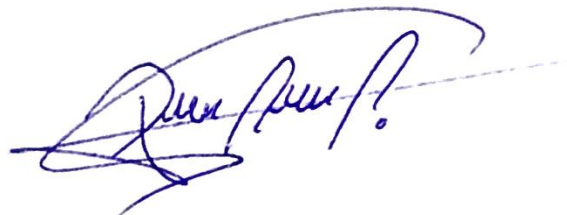
En conclusión, con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, febrero del año 2026

Atentamente,



.....  
Shaila Gianella Chango Dávalos  
3050133929



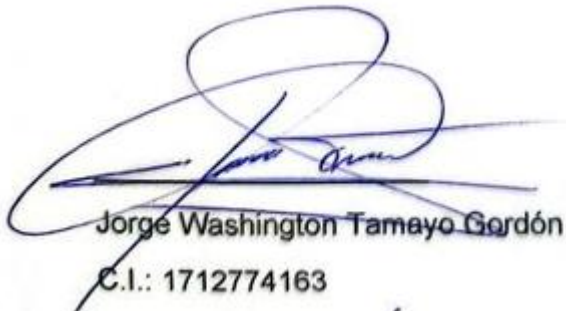
.....  
David Andrés Pérez Tipán  
1752672947

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Jorge Washington Tamayo Gordon con documento de identificación No. 1712774163 Docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi autoría fue desarrollado el trabajo de titulación *“Efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta de control en el impuesto de salida de divisas (ISD) por parte del servicio de rentas internas en los periodos del 2022 al 2024”* realizado por Shaila Gianella Chango Dávalos con documento de identificación No. 3050133929 y David Andrés Pérez Tipán con documento de identificación No. 1752672947, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción de artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, febrero del año 2026

Atentamente,



Jorge Washington Tamayo Gordon  
C.I.: 1712774163

## **RESUMEN**

El presente artículo estudia el impacto de la Inteligencia Artificial como herramienta de control fiscal en el Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) por parte del Servicio de Rentas Internas (SRI) en el periodo 2022-2024. Ante el desafío histórico de la evasión y las limitaciones de la fiscalización tradicional, el SRI implementó los sistemas; FALCON el cual destacaba por el scoring de riesgo transaccional y ORION el sistema que actualmente se lleva el cual adicional al scoring se enfoca también en la interconexión masiva de datos. La investigación emplea un enfoque metodológico mixto con un diseño no experimental y transversal, contrastando la gestión de la administración tributaria con la percepción de los contribuyentes mediante encuestas y análisis de datos institucionales.

Los resultados ante la automatización y el cruce de más de 400 tipos de datos han permitido resaltar inconsistencias en consumos del exterior y subvaloraciones de transacciones que antes pasaban desapercibidas. Con esto se llega a la conclusión que el uso de algoritmos predictivos ha fortalecido la eficiencia recaudatoria y la transparencia.

Este estudio aporta evidencia importante sobre la evolución digital de la contabilidad tributaria en Ecuador y su efectividad en la reducción de la brecha de la elusión y evasión fiscal.

### **Palabras clave:**

- Inteligencia artificial
- Control fiscal
- Impuesto a la Salida de Divisas
- Servicio de Rentas Internas
- Fiscalización predictiva
- Evasión tributaria

## **ABSTRACT**

This article studies the impact of Artificial Intelligence as a fiscal control tool on the Foreign Exchange Outflow Tax (ISD) administered by the Internal Revenue Service (SRI) during the period 2022-2024. Faced with the historical challenge of tax evasion and the limitations of traditional tax enforcement, the SRI implemented two systems: FALCON, which stood out for its transactional risk scoring, and ORION, the system currently in use, which, in addition to scoring, also focuses on the massive interconnection of data. The research employs a mixed-methods approach with a non-experimental, cross-sectional design, contrasting the tax administration's management with taxpayers' perceptions through surveys and analysis of institutional data.

The results, obtained through automation and the cross-referencing of more than 400 types of data, have highlighted inconsistencies in foreign spending and undervaluation of transactions that previously went unnoticed. This leads to the conclusion that the use of predictive algorithms has strengthened tax collection efficiency and transparency. This study provides important evidence on the digital evolution of tax accounting in Ecuador and its effectiveness in reducing the tax avoidance and evasion gap.

### **Keywords:**

- Artificial Intelligence
- Fiscal control
- Currency Outflow tax
- Internal Revenue Service
- Predictive auditing
- Tax evasión

## INDICE DE CONTENIDO

1. TEMA. –	1
2. INTRODUCCION	1
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. -	2
3.1 FORMULACION DE LOS PROBLEMAS. –	3
General	3
Específicos	3
4. JUSTIFICACION. -	3
5. OBJETIVOS. -	4
5.1. Objetivo General	4
5.2. Objetivos Específicos	4
6. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL. –	4
6.1 Marco teórico	4
6.2 Marco conceptual	13
7. MARCO METODOLÓGICO	14
Diseño de la Investigación	14
Tipos de Investigación	14
Determinación de la Población y Muestra	16
7.1 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOPIACION DE DATOS EMPLEADAS	17
7.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANALISIS DE DATOS	17
8. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	17
9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
10. CONCLUSIONES	39
11. RECOMENDACIONES	41
12. FUENTES DE CONSULTA	41
13. ANEXOS	43

## CONTENIDO

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Tarifas y porcentajes para retención del ISD</i> .....	7
Tabla 2 <i>Tarifas y porcentajes correspondientes a la multa aplicable calculada sobre la base imponible</i> .....	10
Tabla 3 <i>Nivel de mejora en la detección de inconsistencias de pago del ISD por el sistema FALCON</i> .....	18
Tabla 4 <i>Nivel que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD</i> .....	20
Tabla 5 <i>Nivel de relación en el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD</i> .....	21
Tabla 6 <i>Nivel de mejora en la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD por el sistema ORION</i> .....	22
Tabla 7 <i>Nivel de precisión en las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD</i> .....	24
Tabla 8 <i>Nivel de implementación de la IA que hace más eficiente la verificación del pago del ISD</i> .....	25
Tabla 9 <i>Nivel de inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION para agilizar los procesos de control del ISD</i> .....	27
Tabla 10 <i>Nivel de transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior</i> .....	28
Tabla 11 <i>Nivel de confianza en la automatización mediante IA para la reducción de errores humanos en el control del ISD</i> .....	29
Tabla 12 <i>Nivel de seguridad de datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION</i> .....	30
Tabla 13 <i>Nivel de facilidad para comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de la IA</i> .....	32
Tabla 14 <i>Nivel de suficiencia de información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION</i> .....	33
Tabla 15 <i>Reducción de la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD</i> .....	35
Tabla 16 <i>Nivel de control del ISD gracias a la IA</i> .....	36
Tabla 17 <i>Satisfacción de la implementación de IA en el SRI para el control del ISD</i> .....	37

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 Nivel de mejora en la detección de inconsistencias de pago del ISD por el sistema FALCON .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 2 Nivel que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD.....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 3 Nivel de relación en el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD .....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 4 Nivel de mejora en la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD por el sistema ORION.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 5 Nivel de precisión en las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD .....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 6 Nivel de implementación de la IA que hace más eficiente la verificación del pago del ISD.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 7 Nivel de inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION para agilizar los procesos de control del ISD .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 8 Nivel de transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 9 Nivel de confianza en la automatización mediante IA para la reducción de errores humanos en el control del ISD.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 10 Nivel de seguridad de datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION.....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 11 Nivel de facilidad para comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de la IA.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 12 Nivel de suficiencia de información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 13 Reducción de la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 14 Nivel de control del ISD gracias a la IA .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 15 Satisfacción de la implementación de IA en el SRI para el control del ISD.....</b>	<b>37</b>

## **1. TEMA. –**

Efectos del uso de la Inteligencia Artificial como herramienta de control en el Impuesto de Salida de Divisas (ISD) por parte del Servicio de Rentas Internas en los periodos del 2022 al 2024

## **2. INTRODUCCION**

El Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) es un tributo de carácter indirecto que grava la transferencia, envío o traslado de divisas al exterior, ya sea en efectivo, cheques, transferencias bancarias u otros mecanismos financieros, con el objetivo de regular la salida de capitales y proteger la liquidez interna del país. Este impuesto, administrado por el Servicio de Rentas Internas (SRI), constituye una herramienta relevante de política fiscal debido a su incidencia directa en las operaciones de comercio exterior, inversión internacional y planificación financiera, especialmente en empresas con alto volumen de transacciones internacionales.

En este contexto la transformación digital por la administración pública del Ecuador, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los sistemas de control tributario como una estrategia clave para fortalecer la eficiencia, efectividad y transparencia de la gestión fiscal.

El SRI ha implementado los sistemas FALCON y ORION con el propósito optimizar los procesos de control, fiscalización y recaudación de impuestos indirectos. Durante el periodo 2022-2024, la aplicación de estos sistemas ha estado orientado a mejorar la detección de inconsistencias, reducir prácticas de evasión y elusión tributaria, para fortalecer la capacidad de analítica de la administración tributaria frente a operaciones complejas vinculadas a la salida de divisas y comercio internacional.

Bajo este escenario, el presente artículo tiene como objetivo analizar los efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta de control en el Impuesto a la Salida de Divisas, evaluando la efectividad de los sistemas FALCON y ORION en los procesos de fiscalización ejercidos por el Servicio de Rentas Internas durante el periodo 2022-2024. Dicha investigación adopta un enfoque metodológico mixto, con un diseño no experimental, transversal y de campo, que permite contrastar la percepción de la autoridad tributaria con la de los contribuyentes. Mediante la aplicación de encuestas dirigidas tanto al SRI como un grupo representativo con mayor contribución al ISD, buscando identificar el impacto de la IA en la recaudación, el control tributario y la percepción de eficiencia y transparencia del sistema, aportando evidencia académica sobre el proceso de modernización de la administración tributaria ecuatoriana.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. -**

El Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador enfrenta el desafío continuo de la evasión fiscal, las declaraciones incompletas y las inconsistencias en el cumplimiento de las obligaciones tributarias que impactan directamente a la recaudación de impuestos esenciales para el financiamiento del Estado.

Históricamente, los métodos de fiscalización se basaban en auditorías aleatorias o selectivas que consumían tiempo y recursos limitados, mismos que eran ineficaces para cubrir la totalidad de contribuyentes y la creciente cantidad de información generada por la masificación de la facturación electrónica.

En respuesta a esta limitación y con el fin de optimizar la gestión tributaria para el periodo 2022 al 2024, el SRI ha realizado la mayor inversión tecnológica de su historia, adoptando la inteligencia artificial (IA) mediante la implementación de dos sistemas centrales: Falcón y el programa de modernización Orión.

Falcón se enfoca en la asignación de puntajes de riesgo conocido como (Score) y la identificación proactiva de patrones de evasión mediante el análisis masivo de datos transaccionales.

Orión complementa esto, buscando la interconexión de la información fiscal y tributaria para la mejora en la eficiencia de los procesos de control.

¿En qué medida el uso de estos sistemas basados en IA ha resultado efectivo para mejorar el control y reducir la evasión del impuesto indirecto (ISD) por parte de la Administración Tributaria del Ecuador en el período 2022-2024?

El propósito de este artículo surge de una brecha en la información y la falta de análisis existente en gestionar la política tributaria, ya que a pesar de los comunicados del servicio de rentas internas (SRI) acerca de la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en sus procedimientos, aún subsiste un déficit de comprensión con relación a los siguientes puntos:

- La eficacia funcional y cuantificable de los sistemas FALCON y ORION.
- Los resultados que se desprenden de su utilización en la labor de fiscalización impositiva ecuatoriana durante el lapso 2022-2024.
- Las complicaciones fundamentales o desafíos estructurales; y los dilemas morales que implican.

El estudio minucioso de esta efectividad aportará pruebas basadas en la evidencia empírica vitales para la valoración del efecto de la metamorfosis digital en la disminución de la elusión en los gravámenes indirectos (ISD). Además, servirá como material base para determinar el nivel de modernización y rendimiento logrado por la Administración Tributaria del Ecuador.

#### **Antecedentes**

La revisión sobre la problemática precederá de la muestra de la existencia de textos, informes, artículos y página web del SRI que abordan el tema de la IA y la digitalización. Estos exámenes se concentran principalmente en dos tópicos:

- **Metodología mixta:** Escritos que desarrollan teorías sobre el potencial transformador de la IA con datos estadísticos e información relevante para perfeccionar los métodos de auditoría fiscal y la identificación de irregularidades.
- **Archivos Institucionales:** Reportes de gestión y declaraciones formales del SRI que dan a conocer la puesta en marcha y las propiedades generales de los programas FALCON y ORION en su función de instrumentos de control mediante la web del SRI.

### **3.1 FORMULACION DE LOS PROBLEMAS. –**

#### **General**

¿Cuál ha sido la efectividad de la inteligencia artificial en los sistemas FALCON y ORION, en el control y fiscalización de los impuestos indirectos (ISD) por parte de la Administración Tributaria del Ecuador durante el período 2022-2024?

#### **Específicos**

1. ¿Cómo ha incidido la implementación de los sistemas FALCON y ORION en la detección de inconsistencias, evasión o elusión del ISD, en la variación de la recaudación del Impuesto a la Salida de Divisas por parte del SRI durante el período de estudio?
2. ¿De qué manera la aplicación de la inteligencia artificial (IA), ha influido en la eficiencia, efectividad y transparencia del control tributario del ISD ejercido por el Servicio de Rentas Internas?
3. ¿Cuáles son las diferencias clave en la percepción de los contribuyentes en los resultados de la implementación de los sistemas FALCON y ORION durante los periodos 2022 al 2024?

### **4. JUSTIFICACION. -**

La investigación propuesta se justifica desde varios puntos claves tanto para el ámbito técnico, social y práctico sobre la tributación ecuatoriana.

El ISD es un impuesto clave en la balanza de pagos y la política monetaria del Ecuador, de esta manera una fiscalización más eficiente a través de la inteligencia artificial se traduce teóricamente, en una disminución de la evasión y elusión tributaria, asegurando mayores recursos para el Estado. Donde se busca presentar los resultados obtenidos sobre la presión fiscal efectiva de los flujos de capital.

El presente estudio proporcionará una retroalimentación directa al SRI sobre la funcionalidad y percepción de sus herramientas tecnológicas (FALCON y ORION). Las empresas, por su parte, obtendrán información sobre cómo adaptar sus procesos contables y de cumplimiento ante el nuevo modelo de fiscalización predictiva y automatizada. Esto disminuye el conflicto entre empresas privadas y el ente regulador de la administración tributaria.

Finalmente, esta investigación genera una base cuantificable sobre la transformación digital de la administración tributaria en el Ecuador. Utilizando conceptos de contabilidad tributaria, para elevar el nivel de la discusión sobre la eficiencia administrativa y el control fiscal sofisticado. Además, al contrastar la perspectiva del ente fiscalizador (SRI) con la de la entidad privada (empresas que pagan el ISD), se genera una visión completa y más robusta.

## **5. OBJETIVOS. -**

### **5.1. Objetivo General**

Evaluar los efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta de control en el impuesto de salida de divisas (ISD) por parte del Servicio de Rentas Internas en los periodos del 2022 al 2024.

### **5.2. Objetivos Específicos**

1. Analizar la incidencia del uso de los sistemas FALCON y ORION en la detección de inconsistencias, evasión o elusión del ISD, considerando los resultados obtenidos por el SRI en el período de estudio.
2. Evaluar el impacto de la aplicación de la inteligencia artificial mediante los sistemas FALCON y ORION en la eficiencia, efectividad y transparencia del control tributario del ISD ejercido por el Servicio de Rentas Internas.
3. Comparar los resultados obtenidos de la implementación de los sistemas FALCON y ORION desde la perspectiva de los contribuyentes.

## **6. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL. –**

### **6.1 Marco teórico**

El ISD es el Impuesto a la Salida de Divisas, fue creado por la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador y entró en vigor el 29 de diciembre de 2007.

Mediante la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador:

“Créase el impuesto a la Salida de Divisas (ISD) sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin

intervención de las instituciones que integran el sistema financiero.”  
LEY\_REFORMATORIA\_PARA\_LA\_EQUIDAD\_TRIBUTARIA\_REFORMA2024 (n.d.)

La incorporación del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) destaca la estructura de este tributo, el cual no discrimina el tipo de transacción ni la intervención de instituciones financieras, teniendo por objeto evitar la fuga de capitales y limitar la salida de divisas del país, buscando con ello fortalecer la dolarización, promover la inversión nacional y proteger la balanza de pagos al incrementar el costo de las transferencias al exterior.

El impuesto a la salida de divisas es un impuesto regulador que algunas naciones lo incorporan para tener control de las divisas y evitar el capital golondrina que solo busca enriquecerse de los recursos del país. Ecuador aplica este impuesto regulador dentro de su economía para resguardar el destino de los dólares, ya que al no tener moneda propia es vital cuidar los dólares ya existentes, para evitar una salida excesiva de estos hacia el exterior. El ISD es un impuesto que lleva más de una década en el Ecuador, que en los cinco primeros años de vigencia su tarifa fue modificada en tres ocasiones hasta quedar fijada en 5% en el año 2012, desde el 2013 al 2019 el ISD ha contribuido en promedio un 8.95% a la recaudación tributaria total neta del Ecuador, convirtiéndolo así en un impuesto con alta recaudación tributaria solo por detrás de los impuestos: al Valor Agregado ya la Renta respectivamente. Zoila Filomena Pesantez Cedeñ et al. (2021)

La naturaleza del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en Ecuador, es una herramienta tanto reguladora como recaudadora. Sin embargo, también se resalta su robusta dimensión fiscal, al indicar que el ISD se ha consolidado como una de las principales fuentes de recaudación tributaria en el país, solo superado por el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto a la Renta (IR).

Según el SRI:

“El hecho generador de este impuesto lo constituye la transferencia o traslado de divisas al exterior en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, envíos, retiros o pagos de cualquier naturaleza con excepción de las compensaciones realizados con o sin la intermediación de instituciones del sistema financiero.”  
(LEY\_REFORMATORIA\_PARA\_LA\_EQUIDAD\_TRIBUTARIA\_REFORMA2024 (n.d.)

El Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), tiene como principal objetivo, el control de la salida de capitales y proteger la dolarización y las finanzas nacionales. Este impuesto grava el valor de toda operación o transacción monetaria que implique un traslado de dinero desde el país hacia el exterior, lo que incluye giro de cheques, transferencias bancarias, envíos o retiros fuera del país.

El SRI establece:

Para el caso de divisas en efectivo que porten los ciudadanos ecuatorianos y extranjeros, deberán pagar el correspondiente ISD las personas que abandonen el país llevando consigo más de tres salarios básicos unificados (Año 2025 = USD 1.410,00). Para no ser objeto de retención, las transferencias efectuadas al exterior por los sujetos señalados en este párrafo deben estar acompañadas del Formulario de Declaración de transacción exentas, no sujetas del Impuesto a la Salida de Divisas, excepto los funcionarios extranjeros de misiones diplomáticas, el mencionado formulario se llenará únicamente a través de Internet. El ISD grava el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin intervención de las instituciones del sistema financiero, por lo que su base imponible constituye el monto del traslado de divisas, acreditación, depósito, cheque, transferencia, giro y en general de cualquier otro mecanismo de extinción de obligaciones cuando estas operaciones se realicen hacia el exterior. Para el caso de las presunciones, la base imponible se calculará en función del pago satisfecho con recursos del exterior o de la divisa no retornada, producto de exportaciones, respectivamente. En transferencias y envío de divisas a través del Sistema Financiero Nacional, para el cálculo de la base imponible, se restará el equivalente a tres SUB (USD 1.410,00 en 2025), por período quincenal, comprendido entre el 1 y el 15 o entre el 16 y el último día de cada mes. En el caso de que el hecho generador se produzca con la utilización de tarjetas de crédito o de débito para consumos o retiros efectuados desde el exterior, para el cálculo de la base imponible se restará un monto exento anual equivalente a USD 5.188,26 para los años 2025, 2026 y 2027. Los emisores de dichas tarjetas de crédito o débito deberán verificar que los consumos o retiros se realizaron en el exterior y que estos no superen, en su conjunto, el monto máximo anual exento permitido entre todas las tarjetas de débito y crédito emitidas por el mismo agente de retención o percepción, según corresponda, a un mismo sujeto pasivo, siendo responsable de conformidad con la normativa vigente de cualquier impuesto que no fuese retenido o percibido oportunamente. Servicio de rentas internas (n.d.)

El Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) se caracteriza por un marco normativo que persigue el control exhaustivo de los flujos de capital, a contribuyente persona natural y empresarial. La base imponible del ISD engloba cualquier mecanismo de transferencia de divisas al exterior como traslado, acreditación, depósito, cheque, transferencia y giro sin la intervención del sistema financiero. La regulación establece exenciones segmentadas y temporales, un umbral exento equivalente a tres Salarios

Básicos Unificados (SUB), aplicable a la portación de efectivo y repetido quincenalmente para las transferencias; y un monto exento anual para los consumos con tarjetas de crédito o débito efectuados desde el exterior (USD 5.188,26 en 2025-2027).

El SRI explica que:

El monto exento anual corresponde a la sumatoria total de los consumos o retiros efectuados desde el exterior con todas las tarjetas de débito y crédito emitidas, por diferentes entidades financieras o emisoras de tarjetas de crédito, a nombre del titular o tarjetahabiente principal. También debe incluir aquellos consumos que realizó directamente en el exterior y también los pagos a plataformas digitales de pedidos a domicilio, streaming, transporte y mecanismos de inversión, entre otras. El pago del ISD se efectuará de manera anual, en julio de cada año mediante formulario Impuesto a la Salida de Divisas. Servicio de rentas internas (n.d.)

La base del monto exento anual se consolida rigurosamente al incluir la sumatoria de todos los consumos y retiros realizados con la totalidad de las tarjetas de crédito y débito a nombre del sujeto pasivo, incluso si fueron emitidas por diferentes entidades financieras. También la norma es explícita al incorporar dentro del cálculo las transacciones realizadas a plataformas digitales de streaming, transporte, delivery y servicios de inversión. Esta especificación subraya la intención del Estado de controlar el creciente flujo de divisas por concepto de la economía digital.

**Tabla 1 Tarifas y porcentajes para retención del ISD**

Tarifas	Porcentaje
Tarifa general:	5%
Importaciones de combustibles:	0%
Importaciones subpartidas arancelarias de sector farmacéutico:	0%
Importaciones subpartidas arancelarias demás sectores productivos:	2.5%

Referencia Bibliográfica: <https://www.sri.gob.ec/impuesto-a-la-salida-de-divisas-isd#%C2%BFcu%C3%A1-es>

#### **Exenciones y casos de no sujeción**

Art. 15.- Dividendos.- (Agregado por el Art. 26 del D.E. 732, R.O. 434, 26-IV-2011; reformado por el Art. 3 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII-2014; enumerado por el Art. 4 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII-2014; y, sustituido por el núm. 5 del Art. 3 del D.E. 1064, R.O. 771-S, 8-VI-2016); (Reformado por el Art. 94, D.E.

1114, R.O. 260-2S, 4-VIII- Pág. 12 de 25 2020).- En el caso de dividendos anticipados pagados al extranjero, no se causará ISD; sin embargo, de existir alguna reliquidación posterior que implique devolución de los mismos, se deberá reliquidar el ISD sobre dicho exceso, con los correspondientes intereses contados a partir de la fecha del envío. No se aplicará esta exoneración cuando dentro de la cadena de propiedad, posea directa o indirectamente derechos representativos de capital un beneficiario efectivo residente fiscal en Ecuador, conforme la definición del Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Art. 16.- Exención por estudios en el exterior, gastos de manutención y enfermedades catastróficas, raras o huérfanas.- (Agregado por el Art. 26 del D.E. 732, R.O. 434, 26- IV-2011; enumerado por el Art. 4 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII-2014; sustituido por el núm. 1 del Art. 3 del D.E. 973, R.O. 736-S, 19-IV-2016; Sustituido por el núm. 5 del Art. 3 del D.E. 1064, R.O. 771-S, 8-VI-2016; Sustituido por el Art. 28 del D.E. 586, R.O. 186-3S, 10-XI-2022).- Para efectos de la exoneración del impuesto a la salida de divisas por costo de estudios en el exterior, gastos de manutención y costo de enfermedades catastróficas, raras o huérfanas, los sujetos pasivos deberán presentar el formulario de "Declaración Informativa de Transacciones Exentas/ No Sujetas del Impuesto a la Salida de Divisas" ante la institución financiera o empresa de Courier por medio de la cual efectúe la operación. Para el caso de traslado de divisas por estos conceptos el sujeto pasivo presentará ante la autoridad aduanera el formulario antes señalado.

Art. 17.1.- Exoneración de impuesto a la salida de divisas con la firma de contrato de inversión.- (Agregado por el Art. 29 del D.E. 586, R.O. 186-3S, 10-XI-2022).- Para la aplicación de la exoneración de ISD en importaciones de bienes de capital y materias primas por la suscripción de un contrato de inversión prescrita en el numeral 16 del artículo 159 de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador, el ente rector en materia de inversiones establecerá en el contrato de inversión el monto máximo de exoneración, considerando como limite el monto de inversión establecido en el contrato, tomando en consideración referencialmente el valor en aduana de importación y el potencial ISD a exonerarse. Pág. 14 de 25 El contrato de inversión incluirá un anexo con el detalle de las subpartidas correspondientes. Los bienes de capital y materias primas sobre los cuales se permitirá aplicar los incentivos deberán estar clasificados como tal dentro de la Clasificación del Comercio Exterior según su uso o destino económico (CUODE). En el caso que existan bienes que sean

necesarios para la ejecución del proyecto, la entidad rectora de la materia en que se ejecuta la inversión será responsable y deberá pronunciarse y determinar si dichos bienes efectivamente deben ser considerados excepcionalmente como materia prima o bien de capital para el proyecto de inversión. Este incentivo no obsta que el importador deba cumplir con todas las autorizaciones previas, licencias, requisitos o cupos, relacionados con el proceso de importación, según corresponda por cada producto. Nacional Jurídica (n.d.)

### **Base Imponible**

Art. 21.- Base Imponible.- (Reformado por el Art. 39 del D.E. 1364, R.O. 442-S, 8-X2008; por el Art. 20 del D.E. 1561, R.O. 527, 12-II-2009; por el Art. 3 del D.E. 1709, R.O. 592, 18-V-2009; por el Art. 17 del D.E. 987, R.O. 608-4S, 30-XII-2011; por el Art. 5 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII-2014; y, sustituido por el núm. 6 del Art. 3 del D.E. 1064, R.O. 771-S, 8-VI-2016; y reformado por el núm. 3 del Art. 12 del D.E. 617, R.O. 392-S, 20-XII-2018); (Reformado por el Art. 97, D.E. 1114, R.O. 260-2S, 4-VIII-2020).- La base imponible del impuesto en el caso de transferencias, traslados o envíos de divisas al exterior por cualquiera de los medios descritos en la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria del Ecuador y este reglamento, es el valor total de las divisas transferidas, trasladadas o enviadas. Cuando se trate de avances de efectivo o retiros de divisas desde el exterior, con cargo a cuentas nacionales, mediante la utilización de tarjetas de crédito o débito, la base imponible estará constituida por el valor total de la transacción. En el caso de bienes o servicios, comercializados o prestados en Ecuador, en los cuales su pago o contraprestación se realice hacia el exterior, la base imponible estará constituida por Pág. 17 de 25 el valor total del bien o servicio, inclusive si el pago se realiza sin la utilización de entidades del sistema financiero o de empresas de Courier. Cuando el adquirente o contratante sea una entidad que goce de alguna exención para el pago del ISD o se encuentre dentro de alguno de los casos de no sujeción previstos en la Ley, el impuesto deberá ser asumido por quien comercialice o preste el bien o servicio. Para efectos de determinar la base imponible en el traslado de divisas al exterior cuando sea en moneda extranjera, se deberá considerar, para establecer el tipo de cambio, la tasa oficial de la última fecha publicada por el Banco Central del Ecuador. Se considerará como base imponible del Impuesto a la Salida de Divisas para efectos de las presunciones establecidas en la Ley:

Para el caso de los pagos efectuados desde el exterior por concepto de importaciones, la base imponible estará constituida por el valor en aduana de las mercancías que figure en la Declaración Aduanera y los demás documentos

pertinentes. Si la Administración Aduanera realiza ajustes en el valor de las mercancías o detecta mediante la Declaración Aduanera que se hubieren realizado pagos desde el exterior respecto a otros componentes de la negociación relacionados con la importación, se afectará también la base imponible del Impuesto a la Salida de Divisas.

Al total de pagos, sin considerar descuentos, por concepto de servicios e intangibles cancelados desde el exterior, o el valor registrado contablemente, el que sea mayor.

Para el caso de divisas no ingresadas al país por concepto de exportaciones de bienes o servicios, la base imponible estará constituida por el total de exportaciones efectuadas menos el total de exportaciones cuyas divisas ingresaron al país en el plazo determinado en este reglamento. A dicha base imponible se aplicará la tarifa vigente del impuesto y al resultado obtenido se descontará el ISD generado en las presunciones relacionadas con todo pago efectuado desde el exterior. Nacional Jurídica (n.d.)

### **Declaración y Pago**

Art. 22.- Verificación del pago y sanciones aplicables por su incumplimiento. - (Sustituido por el Art. 4 del D.E. 1709, R.O. 592, 18-V-2009; y, por el núm. 8 del Art. 3 del D.E. 1064, R.O. 771-S, 8-VI-2016). - El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador SENA, verificará el pago del ISD respecto de las divisas que porten los sujetos pasivos que salen del país. El Servicio de Rentas Internas, mediante resolución, determinará los procedimientos y formularios que deberán observarse y presentarse para el pago del impuesto. De haberse registrado la salida del país, sin que se haya pagado total o parcialmente el ISD, además de realizar el pago de la obligación tributaria correspondiente, el sujeto pasivo deberá cancelar una multa de conformidad con la siguiente tabla:

**Tabla 2 Tarifas y porcentajes correspondientes a la multa aplicable calculada sobre la base imponible**

<b>Base imponible no declarada de hasta</b>	<b>Porcentaje correspondiente a la multa aplicable, calculada sobre la base imponible</b>
USD 5.000	<b>5%</b>
USD 10.000	<b>10%</b>
USD 20.000	<b>20%</b>
USD 30.000	<b>30%</b>
USD 40.000	<b>40%</b>

USD 40.000,01 o mas	50%
---------------------	-----

Referencia Bibliográfica: <https://share.google/EcrdUfgTCeABFhFbl>

**Sistema de Gestión de Datos de Contribuyentes del SRI (Falcon):**

Es una herramienta tecnológica que utiliza análisis de datos para identificar a contribuyentes que podrían estar evadiendo impuestos. El sistema cruza información de diversas fuentes para detectar inconsistencias y patrones de evasión, asignando un “puntaje” o “score” a cada contribuyente. Este puntaje refleja el nivel de riesgo de cada contribuyente en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones tributarias. A través del sistema Falcon, la autoridad tributaria ahora es capaz de cruzar 400 tipos de datos y establecer un score para cobrar a las personas que tiene propiedades e ingresos sobre los que no habían declarado ni pagado impuestos. Este sistema tiene como objetivo principal mejorar los controles e identificar de manera más eficiente y rápida a los evasores. Rafael Rodriguez Saenz (2025)

Este puntaje varía de 0 a 1.000 y se basa en una variedad de factores, como ingresos, propiedades y comportamiento fiscal anterior.

El sistema Falcon del SRI tiene la capacidad de cruzar una amplia gama de datos para evaluar el riesgo de evasión fiscal de un contribuyente. A continuación, se presenta una lista de 10 tipos de datos que podrían ser considerados por este sistema:

- **Ingresos Declarados:** Montos de ingresos que el contribuyente ha declarado en sus formularios fiscales.
- **Propiedades Registradas:** Información sobre propiedades inmobiliarias, vehículos y otros bienes registrados a nombre del contribuyente.
- **Movimientos Financieros:** Transacciones bancarias, inversiones y otros movimientos financieros realizados por el contribuyente.
- **Historial de Pagos de Impuestos:** Registros de pagos de impuestos anteriores, incluidas fechas y montos.
- **Historial de Multas y Sanciones:** Registros de multas, sanciones o incumplimientos fiscales previos.
- **Información del Registro Civil:** Datos personales como estado civil, número de dependientes, etc.
- **Actividad Empresarial:** Si el contribuyente es dueño de una empresa, información sobre ingresos, empleados y actividad comercial.

- **Información del IESS:** Datos relacionados con contribuciones al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- **Gastos Deductibles:** Información sobre gastos que el contribuyente ha declarado como deducibles, como gastos médicos o educativos.
- **Información de Terceros:** Datos proporcionados por otras instituciones o individuos que puedan tener relevancia en la evaluación del riesgo fiscal, como proveedores o clientes en el caso de empresas Francisco Briones (2023)

**Programa de Mejora de la Administración Tributaria Orión:**

Con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y una inversión de USD 60 millones, Orión busca cerrar cinco brechas críticas del ciclo tributario: inscripción, facturación, presentación, veracidad y pago. Todo con un objetivo claro: “Mejorar la recaudación cobrando mejores los impuestos que ya existen, sin necesidad de una reforma tributaria adicional” La implementación de la IA y el big data permitirá al SRI ampliar su capacidad operativa, fortalecer el control fiscal y al mismo tiempo simplificar el cumplimiento de obligaciones tributarias para los contribuyentes ecuatorianos. Una de las principales innovaciones del programa Orión es la automatización de auditorías fiscales mediante inteligencia artificial. Para garantizar la privacidad de los datos, el programa contempla un fuerte componente de ciberseguridad. “La ley nos faculta para acceder a esta información exclusivamente con multas tributarios, y por eso la protección de los datos es prioritaria”, enfatiza el funcionario. Esta seguridad será clave en la era del cruce masivo de datos personales y bancarios. Esteban Vivar Espinosa (2025)

La recaudación tributaria ya no dependerá exclusivamente del músculo operativo del Estado, sino de su cerebro digital. El Servicio de Rentas Internas (SRI) avanza en la implementación del programa Orión, una iniciativa que marca el inicio de la renovación tecnológica de la administración tributaria ecuatoriana que transformará la manera en que se detecta la evasión, se procesa la información y se controla el cumplimiento tributario. Llega en un momento de repunte económico y fiscal. Durante el primer cuatrimestre de 2025, el SRI reportó una recaudación total de US\$ 7.618 millones, un aumento del 9,1% frente al mismo período de 2024 (US\$ 6.986 millones). Además, se logró un cumplimiento del 108,3 % de la meta acumulada hasta abril. De enero a marzo, las ventas alcanzaron los US\$ 56.903 millones, un incremento del 7,4 % respecto al mismo periodo pasado. La implementación de este sistema incluye también facilitar el cumplimiento a través de herramientas tecnológicas. "Trabajamos mucho en tecnología, en facilitar los servicios tributarios a la ciudadanía. Una de esas

herramientas es la 'declaración sombra', que funciona como una declaración sugerida. Nosotros tenemos los datos de la facturación electrónica, cuánto han facturado, cuántas son las facturas de compra y con esos datos podemos hacerla".

### **Controles implementados por el SRI**

Desde el 22 de mayo de 2025, el SRI identifica consumos realizados en el extranjero durante 2022–2024 que no han pagado el Impuesto a la Salida de Divisas (ISD). Se ha establecido el plazo límite del 30 de junio de 2025 para regularizar sin multas ni recargos, mediante el formulario 106 o el Múltiple de Pagos.

A nivel nacional, se están verificando 1.500 casos de arrendadores que declararon gastos superiores a sus ingresos, generando pérdidas ficticias. El perjuicio estimado asciende a USD 5 millones. Solo están permitidas deducciones específicas: intereses de préstamos, seguros, depreciación, mantenimiento (hasta 1 %) y servicios básicos.

El SRI detectó a unos 6.000 contribuyentes que han subvalorado ventas de acciones para evadir el Impuesto a la Renta Única (IRU), mediante el uso indebido del formulario 119. Solo 300 cumplieron voluntariamente, recaudando alrededor de USD 30 millones, y se prevé recaudar hasta USD 50 millones más en 2025.

Se ha reactivado la cooperación con la Superintendencia de Compañías para cruzar datos sobre más de USD 29 000 millones en dividendos ocultos o subdeclarados. Ocultar dividendos puede tener consecuencias penales de hasta 10 años de prisión.

LEXIS NOTICIAS (2025)

### **6.2 Marco conceptual**

#### **Divisas:**

“Para efectos de la aplicación de este impuesto entiéndase por divisa cualquier medio de pago o de extinción de obligaciones, cifrado en una moneda, aceptado internacionalmente como tal”.

REGLAMENTO\_PARA\_LA\_APLICACION\_DEL\_ISD\_REFORMA2024 (n.d.)

#### **Fines tributos:**

Los tributos, además de ser medios para recaudar ingresos públicos, “servirán como instrumento de política económica general, estimulando la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional; atenderán a las exigencias de estabilidad y progreso sociales y procurarán una mejor distribución de la renta nacional”. DIRECCIÓN NACIONAL JURÍDICA DEPARTAMENTO DE NORMATIVA SERVICIO DE RENTAS INTERNAS CÓDIGO TRIBUTARIO (n.d.)

#### **Cumplimiento de obligaciones:**

“El pago de las multas impuestas por faltas reglamentarias, no exime al infractor del cumplimiento de los procedimientos, requisitos u obligaciones por cuya omisión fue sancionado”. DIRECCIÓN NACIONAL JURÍDICA DEPARTAMENTO DE NORMATIVA SERVICIO DE RENTAS INTERNAS CÓDIGO TRIBUTARIO (n.d.)

#### **Declaración de impuestos:**

“Se puede describir cómo el informe que se presenta ante el Sistema Nacional de Rentas Internas (SRI). En él, se exponen todos los ingresos, retenciones y gastos presentados en un año fiscal de una persona, ya sea natural o jurídica. La declaración de impuestos al SRI permite dar cuenta de quienes son aquellas personas que están obligadas a pagar impuestos. Para determinar quiénes deben asumir estas obligaciones se tienen en cuenta los montos de los ingresos y egresos del año fiscal. Marlon Mamian (n.d.)

## **7. MARCO METODOLÓGICO**

Para la metodología del artículo, al ser un tema de esta naturaleza, donde se busca contrastar la percepción de la autoridad con la del contribuyente sobre la efectividad de una herramienta tecnológica realizaremos un enfoque mixto ya que es el que abarca varios métodos de investigación.

#### **Diseño de la Investigación**

El diseño de esta investigación es no experimental, transversal y de campo, ya que esto ayudará a realizar una investigación más exhaustiva.

Será No Experimental ya que no se manipulará variables y se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto real sin ninguna modificación.

Será Transversal: ya que la recolección de datos se realizará en un único momento, focalizada en la percepción y los efectos acumulados en el periodo fiscal 2022-2024.

Finalmente, será de Campo porque la información primaria se obtendrá directamente de los actores clave desde el sistema web del SRI y opiniones de las empresas a través de encuestas.

#### **Tipos de Investigación**

La investigación a realizar utilizará una aproximación descriptiva y explicativa. De manera Descriptiva para detallar el funcionamiento de los sistemas (FALCON, ORION) y describir las percepciones de los grupos de estudio.

La investigación descriptiva se enmarca dentro de la metodología no experimental y, como su propio nombre indica, consiste en describir una situación real natural mediante la observación sistemática no participante o valiéndonos de preguntas a una muestra de personas capaces de proporcionar

la información deseada sobre opiniones, comportamientos o circunstancias. Garcia Sanz Mari Paz & Garcia Meseguer Manuel (2012)

Es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo. Mediante este tipo de investigación, que requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, en conjugación con el deductivo y el inductivo, se trata de responder o dar cuenta de los porqués del objeto que se investiga. Narvaez Trejo Oscar Manuel (2014)

Y de manera Explicativa para establecer las relaciones causa-efecto entre el uso de la IA y los cambios en el control y el cumplimiento del ISD.

### **Métodos de Investigación**

La presente investigación tendrá un enfoque Mixto, debido a que se aplicarán técnicas cuantitativas y cualitativas.

Los métodos de investigación cuantitativos derivan de los planteamientos positivistas del paradigma de investigación cuantitativo, cuyo origen se gesta en las Ciencias Físicas y de la Naturaleza. La finalidad principal de la investigación cuantitativa es explicar, controlar y predecir los fenómenos mediante la aplicación del método científico. Garcia Sanz Mari Paz & Garcia Meseguer Manuel (2012)

La investigación cualitativa “abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos –estudio de caso, experiencia personal, historia de vida, entrevista, textos– que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos” (Vasilachis, 2006, p. 25). Este tipo de estudio “tiene una base epistemológica en la hermenéutica y la fenomenología. Bajo estas perspectivas los actores sociales no son meros objetos de estudio como si fuesen cosas, sino que también significan, hablan, son reflexivos”. Escudero et al. (2018)

El presente estudio un enfoque Inductivo-Deductivo: El método deductivo se empleará al partir de la ley orgánica de régimen tributario interno (LORTI) y la normativa secundaria para analizar el marco legal del ISD. Mientras, que el método inductivo se utilizará para generar conclusiones generales a partir de la información particular obtenida de las encuestas y entrevistas.

El método inductivo es un enfoque que se utiliza en la investigación y el razonamiento científico, que busca inferir conclusiones generales a partir de observaciones específicas. Es decir, este método parte de hechos concretos y particulares para llegar a una conclusión general. Una de las principales

características del método inductivo es que se basa en la observación y la recolección de datos empíricos para generar patrones y generalizaciones. En este proceso, el investigador recopila información a través de sus sentidos y la organiza de manera sistemática para encontrar regularidades y patrones. A partir de estos patrones, se puede formular una hipótesis o una teoría que explique los fenómenos observados. Suarez Ernesto (2024)

El método inductivo es un razonamiento cuyo procedimiento se opone al deductivo. Las inducciones van de lo más particular a lo más general. La inducción emplea la observación, el registro y el contraste de la información para construir premisas generales que puedan servir de sustento o de explicación a la generalización planteada. Espinola Segundo Juan Pablo (2025)

Además, tendrá un enfoque analítico-Sintético, debido a que se analizará por separado la funcionalidad de las herramientas de la IA del SRI y el comportamiento de las empresas y luego se sintetizarán los hallazgos para construir una visión integral del fenómeno.

#### **Determinación de la Población y Muestra**

**Población:** Todas las empresas con mayor contribución al Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en Ecuador durante el periodo fiscal de interés 2022 al 2024.

**Muestra:** No obstante, dada la naturaleza del análisis, enfocado en el impacto macroeconómico y las distorsiones operacionales, la investigación se concentrará en las 20 empresas con mayor influencia clasificadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI) pertenecientes a los sectores económicos de mayor intercambio exterior:

- VitaPro Ecuador Cia Ltda.
- Ecuacorriente S.A
- Otecel S.A
- Aymesa S.A
- Nestlé Ecuador S.A
- Almacenes Juan Eljuri
- Comercial Kiwy S.A
- Productos sanitarios del Ecuador SANCELA
- Agripac S.A
- Explocen C.A
- Automotores y anexos S.A
- Gisis S.A
- Corporación el Rosado S.A

- Gerardo Ortiz e Hijos
- General Motors Del Ecuador S.A
- Aurelian Ecuador S.A
- Corporación Favorita C.A
- Nirsa
- Reybanca Rey del Banano
- Sociedad Nacional de Galápagos

## **7.1 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOPIACION DE DATOS EMPLEADAS**

Para cumplir con los objetivos de esta investigación se empleará encuestas como la técnica principal de recolección de datos. Este proceso se dividirá de la siguiente manera:

- Encuesta al SRI: Se diseñará un cuestionario estructurado con el fin de evaluar el funcionamiento de los sistemas Falcon y Orión, donde se buscará medir indicadores de eficiencia sobre la precisión y detección de brechas fiscales respecto al ISD.
- Encuesta a los contribuyentes: Se aplicará de igual manera una encuesta dirigida a una muestra de 20 empresas seleccionadas con el fin de captar la opinión del sector empresarial sobre los resultados de la implementación de la Inteligencia Artificial aplicada por la Administración Tributaria del Ecuador para la recaudación del ISD.

## **7.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ANALISIS DE DATOS**

Una vez recopilada la información, se procederá con el análisis de datos mediante el uso de herramientas estadísticas. El análisis se fundamentará en el enfoque analítico - sintético mencionado previamente.

- Representación gráfica: Esta información será visualizada mediante diagramas de pasteles, ya que nos permitirá observar de manera comparativa la composición de las opiniones.
- Interpretación cualitativa: Tras la visualización se realizará la interpretación de los resultados contrastando las respuestas del SRI frente a los contribuyentes.

## **8. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Con base en los métodos de investigación seleccionados, se desarrolló y aplicó un instrumento de recolección de datos dirigido a diferentes empresas sujetas al pago del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), con el fin de evaluar sus experiencias tras la

implementación de los sistemas de Inteligencia Artificial FALCON y ORION por parte del SRI. Asimismo, se integró la perspectiva técnica sobre la eficacia de estos sistemas en el control tributario actual. Con base en los datos obtenidos de 17 empresas, se presentan los siguientes resultados:

### PREGUNTAS OBJETIVO 1

1. ¿En qué medida el cruce de datos masivos realizado por ORION ha permitido detectar inconsistencias que indirectamente implican elusión o evasión del ISD?
2. ¿Cómo calificaría la contribución de los sistemas FALCON y ORION en la detección de incumplimientos del ISD en transacciones que involucran plataformas digitales de streaming, transporte, delivery o mecanismos de inversión, conforme a la regulación actual?
3. ¿Cuál fue el impacto en la recaudación tributaria por concepto de ISD atribuible directamente a las acciones de control iniciadas por alertas generadas por los sistemas FALCON/ORION en estos últimos años?
4. ¿Cuál es el nivel de efectividad de los sistemas en la detección del hecho generador del ISD (transferencia o traslado de divisas al exterior) realizado sin la intervención de instituciones del sistema financiero, como se establece en la ley?
5. ¿Cuál es el nivel de incidencia del sistema FALCON en la identificación de contribuyentes con alto riesgo de evasión del ISD (por ejemplo, aquellos que superan el monto exento anual para tarjetas de crédito/débito o el umbral de divisas en efectivo)?

**Pregunta 1:** ¿Considera que el sistema FALCON ha mejorado la detección de inconsistencias relacionadas con el pago del ISD?

**Tabla 3 Nivel de mejora en la detección de inconsistencias de pago del ISD por el sistema FALCON**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Notablemente	16	94.1%
Poca	0	0%
Ninguna	0	0%
<b>Otros:</b> Es notablemente ya que se evidencia una mejora clara en la detección de inconsistencias asociadas a pagos internacionales por	1	5.9%

importación de insumos químicos y servicios técnicos		
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 1 Nivel de mejora en la detección de inconsistencias de pago del ISD por el sistema FALCON**

1. ¿Considera que el sistema FALCON ha mejorado la detección de inconsistencias relacionadas con el pago del ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Los resultados muestran un consenso casi absoluto sobre la eficacia del sistema FALCON, donde el 94.1% de los encuestados considera que ha mejorado notablemente la detección de inconsistencias en el pago del ISD. Es relevante destacar que una parte de la muestra subraya que esta mejora es especialmente evidente en pagos internacionales por importación de insumos químicos y servicios técnicos, permitiendo un control preventivo y oportuno.

✓ **Análisis:**

Este resultado demuestra que la inteligencia artificial ha logrado cerrar brechas que antes eran difíciles de monitorear manualmente. Al enfocarse en sectores específicos, el sistema no solo busca errores al azar, sino que aplica un control inteligente basado en el comportamiento de cada industria. Para un proceso de auditoría, esto significa que el SRI ya no tiene que esperar a que pase un año para revisar las cuentas, sino que

puede detectar señales de alerta en el momento exacto en que ocurren las transacciones, haciendo que el control tributario sea mucho más dinámico y difícil de evadir.

**Pregunta 2:** ¿En qué medida cree que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD?

**Tabla 4 Nivel que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
75% - 100%	4	23.5%
50% - 75%	13	76.5%
25% - 50%	0	0%
1% - 25%	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

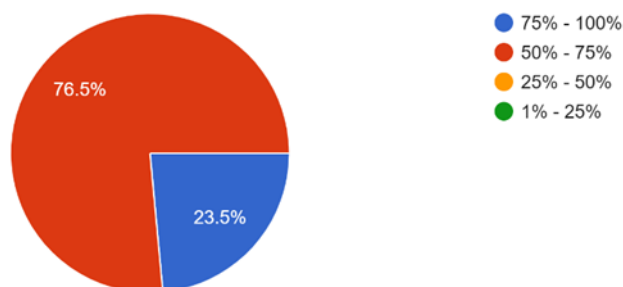
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 2 Nivel que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD**

2. ¿En qué medida cree que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Un 76.5% de los encuestados considera que el nivel de justicia está en un rango intermedio del 50% al 75%, mientras que el 23.5% restante tiene una confianza más alta, ubicándola entre el 75% y el 100%. Ningún encuestado calificó la justicia del sistema por debajo del 50%, lo que indica una percepción general positiva.

✓ **Análisis:**

Aunque los números son buenos, el hecho de que la gran mayoría no otorgue una calificación perfecta sugiere que todavía existe el temor de que la tecnología cometa errores de "criterio". En este ámbito, esto nos recuerda que un algoritmo puede detectar una cifra extraña, pero no siempre entiende el contexto de un negocio. Por lo tanto, el análisis sugiere que la IA es excelente para encontrar casos sospechosos, pero que todavía se necesita la supervisión humana de un contador o auditor para asegurar que no se esté castigando o investigando injustamente a un contribuyente que sí está cumpliendo con la ley.

**Pregunta 3:** ¿Considera que el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD?

**Tabla 5 Nivel de relación en el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	15	88.2%
De acuerdo	1	5.9%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	1	5.9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

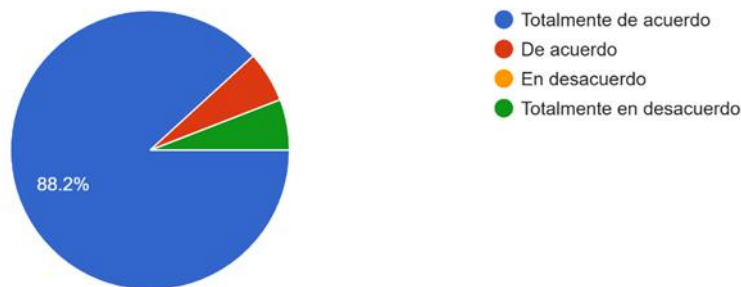
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 3 Nivel de relación en el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD**

3. ¿Considera que el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

La encuesta muestra un respaldo masivo a la estrategia de cruzar información, con un 88.2% de personas que están totalmente de acuerdo en que esta técnica reduce la evasión del ISD. El resto de las opiniones se divide en porcentajes muy pequeños que están de acuerdo o en desacuerdo, lo que confirma que el uso de bases de datos compartidas es visto como la herramienta más eficaz contra el fraude.

✓ **Análisis:**

El cruce de datos es, esencialmente, ya que antes, un contribuyente podía decir una cosa al banco y otra al SRI; ahora, con sistemas como FALCON, la información se compara en tiempo real. Este análisis revela que el éxito de la IA no está solo en su capacidad de cálculo, sino en que tiene acceso a muchas fuentes de información al mismo tiempo. Para el futuro de la contabilidad en Ecuador, esto implica que la transparencia será obligatoria, ya que esconder movimientos financieros se vuelve prácticamente imposible cuando todas las entidades reportan al mismo sistema central.

**Pregunta 4:** ¿Ha notado que el sistema ORION ha mejorado la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD?

**Tabla 6 Nivel de mejora en la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD por el sistema ORION**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Notable	4	23.5%
Bastante	13	76.5%

Poca	0	0%
Nada	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

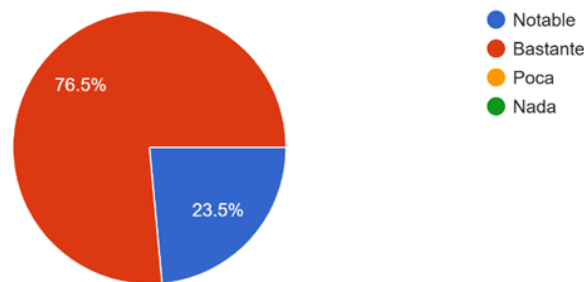
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 4 Nivel de mejora en la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD por el sistema ORION**

4. ¿Ha notado que el sistema ORION ha mejorado la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Respecto al sistema ORION, el **76.5%** de los encuestados percibe que ha mejorado "bastante" la detección de envíos de dinero al extranjero que deberían estar pagando impuestos, mientras que el **23.5%** califica esta mejora como "notable". Es importante resaltar que nadie optó por las categorías de "poca" o "nada" de mejora, validando la relevancia de esta herramienta.

✓ **Análisis:**

Mientras que otros sistemas se enfocan en los documentos, ORION está dando mejores resultados en el rastreo del flujo de dinero real hacia afuera del país. Esto es clave porque el ISD es un impuesto que depende directamente del movimiento de capitales. El análisis de estas respuestas sugiere que ORION actúa como un radar eficiente que

identifica cuándo el dinero sale del país bajo figuras que antes podían pasar desapercibidas.

**Pregunta 5:** ¿Qué tan precisas cree que son las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD?

**Tabla 7 Nivel de precisión en las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy precisas	17	100%
Precisas	0	0%
Poco precisas	0	0%
Inexactas	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 5 Nivel de precisión en las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD**

5. ¿Qué tan precisas cree que son las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

La encuesta revela un nivel de confianza excepcional en la exactitud técnica de las herramientas, con el 100% de los encuestados calificando las alertas generadas por FALCON y ORION como "Precisas".

✓ **Análisis:**

Una precisión del 100% en la percepción de los encuestados es un indicador de altísima confianza técnica en la herramienta. Esto significa que cuando el sistema emite una notificación de riesgo, el contribuyente y su contador saben que probablemente hay un problema real que revisar. Desde el punto de vista de la gestión pública, esto es un gran avance porque evita que el SRI pierda tiempo y recursos persiguiendo errores que no existen, y permite que los auditores se enfoquen solo en los casos donde la probabilidad de recuperar impuestos evadidos es muy alta. La tecnología, en este caso, ha logrado que el control tributario sea quirúrgico y no una búsqueda a ciegas.

**PREGUNTAS OBJETIVO 2**

6. ¿Piensa que la implementación de la IA hace más eficiente la verificación del pago del ISD?
7. ¿Considera que la inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION ha agilizado los procesos de control del ISD?
8. ¿Cree que los sistemas FALCON Y ORION contribuyen a una mayor transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior?
9. ¿Confía en que la automatización mediante IA reduce errores humanos en el control del ISD?
10. ¿Cuál es su percepción del nivel de seguridad de sus datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION?

**Pregunta 6:** ¿Piensa que la implementación de la IA hace más eficiente la verificación del pago del ISD?

**Tabla 8 Nivel de implementación de la IA que hace más eficiente la verificación del pago del ISD**

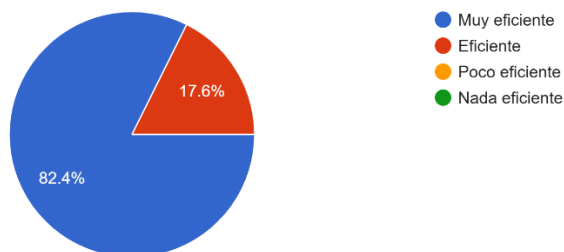
Respuestas	Resultados	Porcentajes
a) Muy eficiente	14	82.40%
b) Eficiente	3	17.60%
c) Poco eficiente	0	0%
d) Nada eficiente	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 6 Nivel de implementación de la IA que hace más eficiente la verificación del pago del ISD**

6. ¿Piensa que la implementación de IA hace más eficiente la verificación del pago del ISD?  
17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

La tabla presenta la eficiencia percibida por el sector empresarial sobre la inteligencia artificial en el control tributario del ISD, los resultados revelan una aceptación absoluta de este sistema. El 82.40% de las empresas encuestadas califica la implementación de la IA como “Muy eficiente” mientras que el 17.60% restante la considera como “Eficiente”. Estos resultados nos señalan que la totalidad de la muestra reconoce una mejora importante en el proceso de verificación de pagos del ISD ejecutados por el SRI.

✓ **Análisis:**

Según los resultados obtenidos se observa como la aplicación de los sistemas FALCON y ORION han transformado positivamente la gestión del Servicio de rentas internas al optimizar los procesos del control del ISD. La aceptación de este sistema por parte de las empresas se refleja en la ausencia de valoraciones negativas, esta eficiencia no solo valida la inversión tecnológica del SRI en términos de recaudación y modernización, sino que se reafirma como una herramienta estratégica para fortalecer la transparencia institucional y la efectividad.

**Pregunta 7:** ¿Considera que la inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION ha agilizado los procesos de control del ISD?

**Tabla 9 Nivel de inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION para agilizar los procesos de control del ISD**

Respuestas	Resultados	Porcentajes
a) Demasiado	0	0%
b) Suficiente	17	100%
c) Poco	0	0%
d) No	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

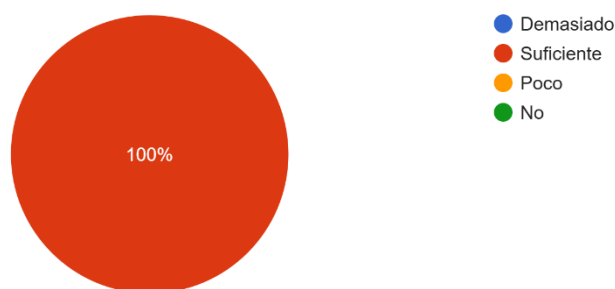
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 7 Nivel de inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION para agilizar los procesos de control del ISD**

7. ¿Considera que la inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION ha agilizado los procesos de control del ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

De acuerdo a los datos que fueron recopilados de las encuestas dirigidas a las empresas se manifestó que el 100% de los encuestados coinciden en que la IA ha agilizado los procesos de control del Impuesto a la Salida de Divisas de manera “Suficiente”.

✓ **Análisis:**

El hecho de que el 100% de la muestra tomada valide la agilización de los procesos hace referencia a que la implementación de FALCON y ORION ha cumplido con el objetivo principal de optimizar los tiempos de respuesta y la precisión en el control tributario, la concentración en la respuesta positiva que se obtuvo se interpreta como un reconocimiento hacia el sistema a lo eficaz y funcional que es para las necesidades actuales de las empresas.

**Pregunta 8:** ¿Cree que los sistemas FALCON Y ORION contribuyen a una mayor transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior?

**Tabla 10 Nivel de transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior**

Respuestas	Resultados	Porcentajes
a) Totalmente de acuerdo	5	29.40%
b) De acuerdo	12	70.6%
c) Indeciso	0	0%
d) En desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

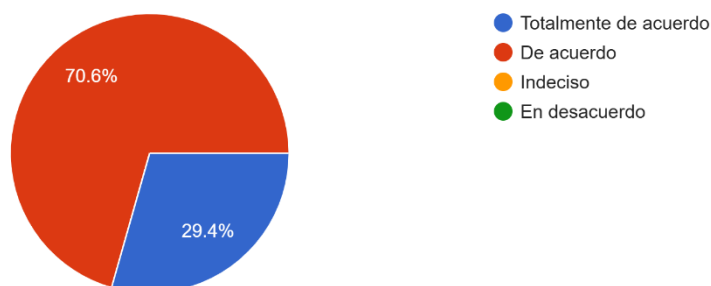
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 8 Nivel de transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior**

8. ¿Cree que los sistemas FALCON y ORION contribuyen a una mayor transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

El gráfico y la tabla muestran la percepción de 17 empresas que fueron encuestadas acerca de la transparencia en los controles de transferencias al exterior a partir de la implementación de los sistemas FALCON Y ORION, en las que se manifestó que el 70.6% de los encuestados esta “De acuerdo” mientras que el 29.4% de los encuestados manifestó estar “totalmente de acuerdo” siendo ambas posturas positivas.

✓ **Análisis:**

El hecho de que no existan opiniones negativas indica que los sistemas FALCON y ORION han logrado proyectar confianza y funcionalidad en los procesos de fiscalización, estos resultados sugieren que el uso de la IA permite que las reglas de control del ISD sean más comprensibles para el contribuyente, facilitando el cumplimiento voluntario por parte de los mismos.

**Pregunta 9:** ¿Confía en que la automatización mediante IA reduce errores humanos en el control del ISD?

**Tabla 11 Nivel de confianza en la automatización mediante IA para la reducción de errores humanos en el control del ISD**

Respuestas	Resultados	Porcentajes
a) Totalmente de acuerdo	5	29.40%
b) De acuerdo	12	70.6%
c) Indeciso	0	0%
d) En desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

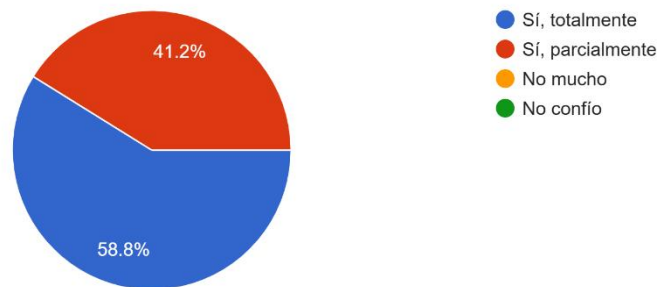
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 9 Nivel de confianza en la automatización mediante IA para la reducción de errores humanos en el control del ISD**

9. ¿Confía en que la automatización mediante IA reduce errores humanos en el control del ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

De acuerdo con los datos recopilados de las empresas encuestadas, se observa una percepción completamente positiva respecto al impacto de la inteligencia artificial en la reducción de errores humanos mostrando que el 70.63% de las empresas consideran estar “De acuerdo” con que la automatización mediante IA mejor la precisión en el control del ISD y el 29.4% manifestó estar “totalmente de acuerdo”

✓ **Análisis:**

Los resultados revelan una aceptación absoluta sobre la eficacia de la inteligencia artificial como herramienta para mitigar el error humano en procesos tributarios complejos como el ISD, este se lo considera crítico debido a las altas tasas y la rigurosidad de los entes de control. Las empresas ven en la Inteligencia artificial una red de seguridad que elimina las fallas por distracción manual, reduciendo la probabilidad de multas y glosas

**Pregunta 10:** ¿Cuál es su percepción del nivel de seguridad de sus datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION?

**Tabla 12 Nivel de seguridad de datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION**

Respuestas	Resultados	Porcentajes
a) Muy seguro	1	5.9%
b) Seguro	16	94.1%

c) Poco Seguro	0	0%
d) Inseguro	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

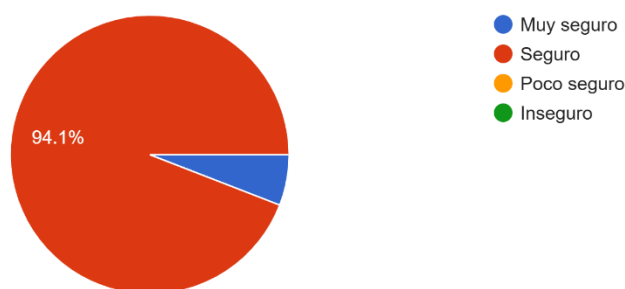
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 10 Nivel de seguridad de datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION**

10. ¿Cuál es su percepción del nivel de seguridad de sus datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Con respecto a la percepción sobre la seguridad hacia el manejo de sus datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION se detectó que el 100% de los encuestados se ubica y señala las categorías de confianza, esta se manifestó por el 94.1% como “Seguro” y el 5.9% manifestándose como “Muy seguro”.

✓ **Análisis:**

La implementación de FALCON Y ORION ha sido exitosa en términos de reputación tecnológica, la percepción de seguridad actúa como un simplificador de datos. Los resultados nos confirman que los sistemas son percibidos como herramientas profesionales, permitiendo que la transición hacia la gestión automatizada sea fluida y aceptada.

### PREGUNTAS OBJETIVO 3

11. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los contribuyentes ante la implementación de los sistemas FALCON y ORION en el cumplimiento de las obligaciones de declaración y pago del ISD?
12. ¿Cómo ha sido la reacción de los contribuyentes ante los controles implementados que identifican los consumos en el extranjero con tarjetas o pagos a plataformas digitales que no han pagado el ISD?
13. ¿Considera que la divulgación de casos de detección de evasión/elusión (como los 1.500 casos de arrendadores o los 6.000 de subvaloración de acciones), ha generado mayor confianza en la equidad del control tributario del ISD?
14. ¿Los contribuyentes han manifestado una mayor claridad sobre los umbrales y exenciones del ISD (ej. los \$1.410,00 quincenales o los \$5.188,26 anuales) a partir de las herramientas y comunicaciones generadas por el avance tecnológico de ORION?
15. ¿Se ha identificado una diferencia significativa en la voluntad de pago del ISD por parte de los contribuyentes que han recibido notificaciones basadas en el score de riesgo de FALCON?

**Pregunta 11:** ¿Qué tan fácil considera comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de IA?

**Tabla 13 Nivel de facilidad para comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de la IA**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy fácil	1	5.9%
Normal	16	94.1%
Poco complicado	0	0%
Muy difícil	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

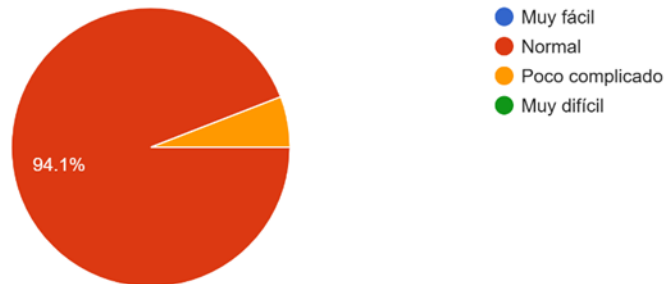
**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 11 Nivel de facilidad para comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de la IA**

11. ¿Qué tan fácil considera comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de IA?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Los resultados muestran que la gran mayoría de los encuestados, representados por un 94.1%, perciben la comprensión de los procesos relacionados con el ISD tras la implementación de la IA como "Normal". Solo una pequeña fracción considera que el proceso es "poco complicado", lo que indica una estabilidad en la percepción del usuario sobre cómo funcionan estos nuevos mecanismos tecnológicos.

✓ **Análisis:**

Esto sugiere que, aunque la Inteligencia Artificial ha automatizado procesos, no ha simplificado radicalmente la experiencia para el contribuyente o el contador. El hecho de que la respuesta sea mayoritariamente "normal" indica que la transición tecnológica ha sido fluida, pero aún no alcanza un nivel de optimización que el usuario califique como "muy fácil", lo que deja espacio para mejorar la interfaz y la guía de usuario en estos sistemas.

**Pregunta 12:** ¿Cree que el SRI brinda suficiente información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION?

**Tabla 14 Nivel de suficiencia de información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, completamente	0	0%
Acéptale	1	5.9%

Necesita mejorar	15	88.2%
Como grandes contribuyentes, a menudo recibimos notificaciones preventivas sin conocer exactamente qué parámetro activó la alerta	1	5.9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 12 Nivel de suficiencia de información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION**

12. ¿Cree que el SRI brinda suficiente información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION?  
17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Existe una opinión crítica contundente sobre la transparencia: el 88.2% de los participantes afirma que la información que brinda el SRI sobre el funcionamiento de FALCON y ORION "necesita mejorar". Un grupo menor señala recibir notificaciones preventivas sin conocer con exactitud qué parámetro técnico o error activó la alerta del sistema.

✓ **Análisis:**

Los contribuyentes sienten que los sistemas de IA actúan bajo criterios que no son plenamente públicos o claros. Para un artículo académico, esto resalta la necesidad de que la administración tributaria no solo implemente algoritmos eficientes, sino que también garantice el derecho a la seguridad jurídica, informando con claridad por qué y cómo se están generando las discrepancias en el ISD.

**Pregunta 13:** ¿Cree que la IA ha reducido la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD?

**Tabla 15 Reducción de la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD**

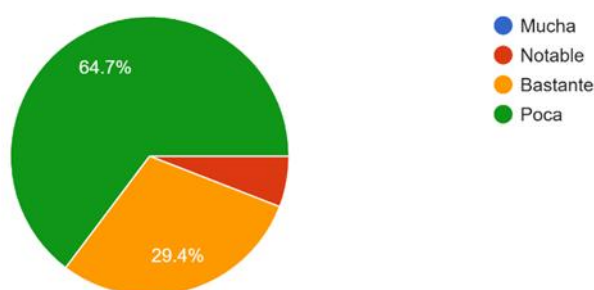
RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucha	0	0%
Notable	1	5.9%
Bastante	5	29.4%
Poca	11	64.7%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 13 Reducción de la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD**

13. ¿Cree que la IA ha reducido la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD?  
17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

Respecto a la operatividad diaria, el 64.7% de los encuestados considera que la IA ha reducido "poca" carga administrativa, mientras que un 29.4% opina que la reducción ha sido "bastante". Esto muestra una división, pero con una clara tendencia a sentir que el trabajo manual o de gestión sigue siendo alto.

✓ **Análisis:**

A diferencia de lo que se podría esperar de una automatización, la percepción es que la IA está más enfocada en el control (hacia afuera) que en la facilitación (hacia adentro). Es probable que, al haber un control más estricto por parte de ORION y FALCON, los contadores deban dedicar más tiempo a revisar datos y justificar movimientos, compensando así cualquier ahorro de tiempo que la tecnología pudiera ofrecer inicialmente.

**Pregunta 14:** Comparado con años anteriores, ¿Cómo califica el nivel de control del ISD gracias a la IA?

**Tabla 16 Nivel de control del ISD gracias a la IA**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excepcional	0	0%
Moderado	17	100%
Bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 14 Nivel de control del ISD gracias a la IA**

14. Comparado con años anteriores, ¿Cómo califica el nivel de control del ISD gracias a la IA?  
17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

En esta pregunta se observa una unanimidad absoluta: el 100% de los encuestados califica el nivel de control del ISD gracias a la IA como "Moderado". No existen opiniones que lo cataloguen como excepcional o bajo, concentrando toda la respuesta en un punto medio de eficiencia.

✓ **Análisis:**

Este consenso total es poco común en encuestas y sugiere una percepción de control estandarizada. Los usuarios reconocen que el SRI tiene ahora "mejores ojos" para vigilar el ISD, pero no perciben que ese control sea infalible o extremadamente riguroso todavía. Para tu tesis, esto indica que la IA en el Ecuador se percibe como una herramienta de supervisión que está cumpliendo su función básica de manera sostenida, sin haber llegado aún a su máximo potencial de detección.

**Pregunta 15:** En general, ¿qué tan satisfecho está con la implementación de IA en el SRI para el control del ISD?

**Tabla 17 Satisfacción de la implementación de IA en el SRI para el control del ISD**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	17	100%
Poco satisfecho	0	0%
Insatisfecho	0	0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

**Figura 15 Satisfacción de la implementación de IA en el SRI para el control del ISD**

15. En general, ¿Qué tan satisfecho está con la implementación de IA en el SRI para el control del ISD?

17 respuestas



**Fuente:** Resultado de la encuesta aplicada a las empresas sobre el uso de IA en el control del ISD.

**Elaborado por:** Shaila Chango y David Pérez

✓ **Interpretación:**

A pesar de las críticas previas sobre la falta de información o la carga administrativa, el 100% de los consultados afirma estar "Satisfecho" con la implementación de la IA para el control del ISD. No se registran niveles de insatisfacción o satisfacción extrema.

✓ **Análisis:**

Este resultado es muy positivo para las conclusiones de tu artículo. Demuestra que el sector contable y los contribuyentes valoran la modernización del sistema tributario. Existe una aceptación general de que la tecnología es el camino correcto para el control de impuestos en Ecuador; la satisfacción no proviene necesariamente de que el trabajo sea más fácil, sino de que el sistema de control se percibe como más técnico, actualizado y acorde a los tiempos actuales.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación analiza la percepción de las empresas sobre la inteligencia artificial (IA), aplicada específicamente a través de los sistemas FALCON y ORION, en el control y recaudación de Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en Ecuador durante el periodo de 2022-2024. A través de una encuesta realizada a 17 empresas, se evaluó la comprensión de los procesos, la transparencia de la administración tributaria, el impacto en la carga administrativa hacia los contribuyentes y la satisfacción general con estas herramientas tecnológicas. Los resultados obtenidos evidencian que la gran mayoría de los encuestados aproximadamente un (94.1%) posee una comprensión segura de los

procesos relacionados con el ISD tras la implementación de la IA, calificándola como “normal”. Esta percepción sugiere que, si bien la transformación tecnológica ha sido asimilada por el sector empresarial, los sistemas aun no alcanzan un nivel de simplificación que sea percibido como “muy fácil” por el usuario.

Un hallazgo puntual en esta investigación es la brecha de información detectada. El 88.2% de los participantes considera que el servicio de rentas internas (SRI) necesita mejorar la comunicación sobre el funcionamiento técnico de FALCON y ORION. Los contribuyentes señalan que frecuentemente reciben notificaciones preventivas sin conocer con exactitud los parámetros o razones que activaron dichas alertas, lo que genera una sensación de incertidumbre jurídica frente a la fiscalización automatizada. En cuanto a la eficiencia operativa, la encuesta nos indica que la IA no ha logrado reducir significativamente la carga administrativa para las empresas, de hecho, el 64.7% aproximadamente de los encuestados califica esta reducción como “poca”. Esto sugiere que la implementación tecnológica ha priorizado la capacidad de control del Estado sobre la facilitación del trámite para el contribuyente, impulsando a los departamentos contables a mantener un nivel considerable de gestión manual para responder a los nuevos requerimientos del sistema.

Finalmente, respecto al nivel de control, existe un consenso conforme entre los encuestados, quienes califican la eficiencia de la IA en la vigilancia del ISD como “moderada”. A pesar de los desafíos en transparencia y carga de trabajo, la percepción general hacia la modernización del SRI es notablemente positiva, alcanzando un 100% de satisfacción entre las empresas consultadas. Este respaldo absoluto indica que el sector empresarial valora la tecnificación como un paso necesario hacia la transparencia tributaria, siempre que se trabaje en optimizar la claridad de los procesos y en reducir la opacidad de los mismos para garantizar una relación más equilibrada entre el ente recaudador y el contribuyente

## **10. CONCLUSIONES**

1. En relación al primer objetivo y después del análisis de los resultados recaudados de las 17 empresas que fueron encuestadas, se concluye que la implementación de los sistemas de FALCON y actualmente de ORION por parte del SRI ha impactado de manera determinante y positiva en el control del impuesto a la Salida de Divisas (ISD).

La eficacia de FALCON es notable, con un 94.1% de aprobación en la detección de inconsistencias, especialmente en sectores complejos como la importación de insumos médicos. Por su parte, ORION complementa esta gestión al rastrear

con alta precisión el flujo real de capitales al exterior. El factor clave de este éxito radica en el cruce de datos masivo y en tiempo real lo cual ha reducido notoriamente las brechas de evasión y elusión que antes pasaban desapercibidas bajo métodos manuales. Consolidando lo antes mencionado y la información recolectada sobre la precisión de las alertas se confirma que el SRI cuenta hoy con herramientas tecnológicas robustas que hacen el control tributario un proceso minucioso, eficiente y de alta confianza.

2. Tras el análisis de la información obtenida y basándonos en el segundo objetivo se concluye que la implementación de la inteligencia artificial a través de los sistemas FALCON y ORION ha generado un impacto positivo y transformador en el control tributario del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD).

Esta investigación demuestra que la IA no solo ha cumplido con las expectativas técnicas, sino que ha logrado la aceptación y confianza por parte del sector empresarial. Esto se sustenta bajo tres pilares fundamentales derivados del mismo objetivo como lo fueron la eficiencia, que al optimizar el tiempo y agilizar los procesos ayudo a eliminar los cuellos de botella administrativos, la eficacia que ayudo a la reducción del error humano y valida a la IA como una herramienta de fiscalización para mitigar riesgos de sanciones y glosas innecesarias y la transparencia que aplica en la confianza por parte del sector empresarial y en los procesos que se manejan de manera segura.

3. Se concluye que la implementación de los sistemas FALCON y ORION por parte del Servicio de Rentas Internas ha logrado consolidarse como un mecanismo de control efectivo y aceptado, aunque su impacto se percibe de manera asimétrica entre la autoridad y el administrado. Desde la perspectiva de las empresas, existe una dualidad crítica: por un lado, se reconoce un nivel de control moderado y constante que ha modernizado la vigilancia del ISD; por otro lado, el uso de la Inteligencia Artificial no ha logrado simplificar significativamente la gestión operativa de los contribuyentes, quienes siguen percibiendo una carga administrativa considerable para cumplir con sus obligaciones. Asimismo, la comparación de estos sistemas revela una importante brecha de transparencia. Los contribuyentes experimentan una sensación de incertidumbre al recibir notificaciones preventivas automatizadas sin una explicación clara de los criterios o parámetros que las originan. Esto indica que, si bien la IA es una herramienta potente para la detección de riesgos fiscales, su configuración actual prioriza la capacidad de fiscalización sobre la claridad informativa, dejando un margen de mejora en la comunicación institucional de control, sino como un proceso comprensible y predecible para el sector empresarial.

## 11. RECOMENDACIONES

1. Dado que la investigación demostró que FALCON es efectivo en los sectores necesarios se recomienda al SRI parametrizar las alertas según el comportamiento histórico de cada industria. Esto evitara que operaciones legítimas, pero diferentes por su volumen sean calificadas automáticamente como riesgo, elevando así la percepción de justicia tributaria que actualmente se encuentra en rasgos intermedios, también se menciona establecer una alerta de elusión o evasión generada por el cruce de datos masivos para que esta cuente con una revisión técnica humana de esta manera asegura que la precisión técnica sea del 100%.
2. Basándonos en el objetivo dos y en la aceptación que ha tenido el sistema se recomienda al SRI potenciar el medio de inteligencia artificial, dado que el sistema opera de forma integral en la gestión tributaria se sugiere utilizar altos niveles de precisión y agilidad para perfeccionar la detección de brechas y de esta manera asegurar un control equitativo, también es importante elevar los estándares de protección de la información de este modo puede hacer frente a amenazas digitales.
3. Se recomienda al Servicio de Rentas Internas (SRI) modernizar la implementación de los sistemas FALCON y ORION, para ello, es oportuno que la administración tributaria desarrolle canales de comunicación más detallados que acompañen las notificaciones preventivas. Asimismo, se sugiere integrar funciones de asistencia automatizada dentro de estos sistemas que ayuden al contribuyente, buscando que la IA no sea percibida únicamente como una herramienta de sanción o de fiscalización, sino como un facilitador que reduzca efectivamente la carga administrativa detectada en la encuesta. Finalmente, sería valioso establecer mesas de diálogo técnico para ajustar los parámetros de FALCON y ORION, minimizando los "falsos positivos" y optimizando la comprensión de los procesos relacionados con el Impuesto a la Salida de Divisas (ISD).

## 12. FUENTES DE CONSULTA

*DIRECCIÓN NACIONAL JURÍDICA DEPARTAMENTO DE NORMATIVA SERVICIO DE RENTAS INTERNAS CÓDIGO TRIBUTARIO. (n.d.).*

Escudero, C. L., Liliana, S., & Cortez Suárez, A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica.*

- Espinola Segundo Juan Pablo. (2025, July 16). *METODO DEDUCTIVO* .  
<https://concepto.de/metodo-deductivo/>
- Esteban Vivar Espinosa. (2025, May 15). *¡Atención! El nuevo programa Orión del SRI aumentará los controles tributarios con IA*. <https://www.forbes.com.ec/today/atencion-nuevo-programa-orion-sri-aumentara-controles-tributarios-ia-n72290>
- Francisco Briones. (2023, October 2). *Así es el nuevo sistema con el que el SRI identifica a evasores de impuestos* . <https://www.primicias.ec/noticias/economia/sri-evasion-impuestos-sistema-puntaje-riesgos/>
- García Sanz Mari Paz, & García Meseguer Manuel. (2012). *12 metodologías de la investigación*.  
*12 metodologías de la investigación*.  
*12 metodologías de la investigación*
- LEXIS NOTICIAS. (2025). *SRI endurece controles sobre arriendos, consumos en el exterior, acciones y dividendos*. LEXIS NOTICIAS. <https://www.lexis.com.ec/noticias/sri-endurece-controles-sobre-arriendos-consumos-en-el-exterior-acciones-y-dividendos>
- LEY\_REFORMATORIA\_PARA\_LA\_EQUIDAD\_TRIBUTARIA\_REFORMA2024. (n.d.).
- Marlon Mamian. (n.d.). *¿Qué es la declaración de impuestos?* Siigo Contifico. Retrieved October 31, 2025, from <https://contifico.com/declaraciones-de-impuestos/>
- Nacional Jurídica, D. (n.d.). *Pág. 1 de 25*.
- Narvaez Trejo Oscar Manuel, V. S. L. I. (2014). *INTRODUCCION A LA INVESTIGACION* .  
<https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad1/investigacion-tipos.html>
- Rafael Rodríguez Saenz. (2025, August 17). *El sistema "Falcon" en la Administración Tributaria Ecuatoriana*. <https://mercojuris.com/el-sistema-falcon-en-la-administracion-tributaria-ecuatoriana-dr-rafael-rodriguez-saenz-desde-ecuador/>
- REGLAMENTO\_PARA\_LA\_APLICACION\_DEL\_ISD\_REFORMA2024. (n.d.).
- Servicio de rentas internas. (n.d.). *IMPUESTO a la Salida de Divisas (ISD)*. Servicio de Rentas Internas. Retrieved October 27, 2025, from <https://www.sri.gob.ec/impuesto-a-la-salida-de-divisas-isd#%C2%BFqu%C3%A9-es>
- Suarez Ernesto. (2024, February 9). *METODO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO* .  
<https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>
- Zoila Filomena Pesantez Cedeñ, Carlos Daniel Aguilar Granizo, & Jonathan Ricardo Pérez Sampedro. (2021, May 27). *Análisis del impuesto a la salida de divisas en las exportaciones no petroleras ecuatorianas 2013-2019*. Universidad Técnica de Manabí. [Análisis del impuesto a la salida de divisas en las exportaciones no petroleras ecuatorianas 2013-2019](#)

## 13. ANEXOS

ISD CONTRIBUYENTES

Preguntas Respuestas 17 Configuración Total de puntos: 0

**EFFECTOS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE CONTROL EN EL IMPUESTO DE SALIDA DE DIVISAS (ISD) POR PARTE DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

El presente formulario forma parte de una investigación académica para la titulación en la Universidad Politécnica Salesiana. El estudio tiene como objetivo recopilar datos y percepciones de profesionales en grandes empresas sobre la incidencia de la Inteligencia Artificial como herramienta de control aplicada por el Servicio de Rentas Internas (SRI). Específicamente, se busca analizar cómo estas innovaciones tecnológicas optimizan la fiscalización y determinan los efectos en la gestión del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD).

Indique el nombre de la empresa en la que trabaja. \*

Texto de respuesta breve

ISD CONTRIBUYENTES

Preguntas Respuestas 17 Configuración Total de puntos: 0

Indique el nombre de la empresa en la que trabaja.

17 respuestas

- AURELIAN ECUADOR S.A
- EXPLOCEN C.A
- VITAPRO ECUADOR CÍA. LTDA.
- GERARDO ORTIZ E HIJOS
- CORPORACION EL ROSADO
- ALMACENES JUAN ELJURI
- AGRIPAC S.A.
- REYBANCAP REY DEL BANANO
- ECUACORRIENTE S.A

ISD CONTRIBUYENTES

Preguntas Respuestas 17 Configuración Total de puntos: 0

Indique el nombre de la empresa en la que trabaja.

17 respuestas

- AURELIAN ECUADOR S.A
- EXPLOCEN C.A
- VITAPRO ECUADOR CÍA. LTDA.
- GERARDO ORTIZ E HIJOS
- CORPORACION EL ROSADO
- ALMACENES JUAN ELJURI
- AGRIPAC S.A.
- REYBANCAP REY DEL BANANO
- ECUACORRIENTE S.A

1. ¿Considera que el sistema FALCON ha mejorado la detección de inconsistencias relacionadas con el pago del ISD?
  - a) Notablemente
  - b) Poca
  - c) Ninguna
  
2. ¿En qué medida cree que FALCON identifica de manera justa a contribuyentes con posibles riesgos tributarios relacionados con el ISD?
  - a) Frecuentemente
  - b) Algunas veces
  - c) Casi nunca
  - d) Nunca
  
3. ¿Considera que el uso de datos cruzados en FALCON disminuye la evasión del ISD?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) En desacuerdo
  - d) Totalmente en desacuerdo
  
4. ¿Ha notado que el sistema ORION ha mejorado la detección de transacciones al exterior que deberían generar ISD?
  - a) Notable
  - b) Bastante
  - c) Poca
  - d) Nada
  
5. ¿Qué tan precisas cree que son las alertas generadas por los sistemas FALCON y ORION respecto a operaciones sujetas al ISD?
  - a) Muy precisas
  - b) Precisas

- c) Poco precisas
  - d) Inexactas
6. ¿Piensa que la implementación de IA hace más eficiente la verificación del pago del ISD?
- a) Muy eficiente
  - b) Eficiente
  - c) Poco eficiente
  - d) Nada eficiente
7. ¿Considera que la inteligencia artificial utilizada en FALCON y ORION ha agilizado los procesos de control del ISD?
- a) Demasiado
  - b) Suficiente
  - c) Poco
  - d) No
8. ¿Cree que los sistemas FALCON y ORION contribuyen a una mayor transparencia en los controles aplicados a las transferencias al exterior?
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indeciso
  - d) En desacuerdo
9. ¿Confía en que la automatización mediante IA reduce errores humanos en el control del ISD?
- a) Sí, totalmente
  - b) Sí, parcialmente
  - c) No mucho
  - d) No confío

10. ¿Cuál es su percepción del nivel de seguridad de sus datos personales dentro de los sistemas FALCON y ORION?
- a) Muy seguro
  - b) Seguro
  - c) Poco seguro
  - d) Inseguro
11. ¿Qué tan fácil considera comprender los procesos relacionados con el ISD después de la implementación de IA?
- a) Muy fácil
  - b) Normal
  - c) Poco complicado
  - d) Muy difícil
12. ¿Cree que el SRI brinda suficiente información sobre el funcionamiento de FALCON y ORION?
- a) Sí, completamente
  - b) Acéptale
  - c) Necesita mejorar
13. ¿Cree que la IA ha reducido la carga administrativa para declarar o regularizar el ISD?
- a) Mucha
  - b) Notable
  - c) Bastante
  - d) Poca
14. Comparado con años anteriores, ¿cómo califica el nivel de control del ISD gracias a la IA?
- a) Excesiva
  - b) Mejor

- c) Igual
- d) Peor

15. En general, ¿qué tan satisfecho está con la implementación de IA en el SRI para el control del ISD?

- a) Muy satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Poco satisfecho
- d) Insatisfecho

