

# EFICIENCIA DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN EL CONTROL FISCAL: UN ESTUDIO DE CASO EN EL RÉGIMEN RIMPE EMPRENDEDOR DEL ECUADOR

*EFFICIENCY OF ELECTRONIC INVOICING IN TAX CONTROL: A  
CASE STUDY IN THE ENTREPRENEURIAL RIMPE REGIME IN  
ECUADOR*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14804603>

## AUTORES:

César Geovanny Ortiz Mosquera<sup>1\*</sup>

Ronald Adriano Pauta Ríos<sup>2</sup>

Marola Narcisa Beltrán Mora<sup>3</sup>

George Felipe Zamora Varas<sup>4</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** [cortiz@utb.edu.ec](mailto:cortiz@utb.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 06 / 12 / 2024

**Fecha de aceptación:** 13 / 12 / 2024

## RESUMEN

Este estudio se centra en investigar la efectividad que tiene la implementación de la facturación electrónica dentro del Régimen Simplificado para Emprendedores y Negocios Populares (RIMPE) en Ecuador, cuyo objetivo principal consiste en determinar el impacto de la facturación electrónica en la eficacia del control fiscal, evaluando su adopción, las dificultades enfrentadas y los beneficios percibidos en términos de transparencia y cumplimiento tributario. La metodología empleada en el estudio fue de naturaleza cuantitativa, lo cual significa que se realizó un proceso de encuestas estructuradas empleando la escala Likert, a una selección representativa de 358 empresas que forman parte del régimen RIMPE emprendedor de la zonal 5 del Servicio de Rentas Internas (SRI). Los datos

---

<sup>1\*</sup> Ingeniero en Administración Financiera, Magister en Contabilidad y Auditoría, Universidad Técnica de Babahoyo, [cortiz@utb.edu.ec](mailto:cortiz@utb.edu.ec)

<sup>2</sup> Ingeniero en Empresas y Administración de Negocios, Magister en Administración Pública, Universidad Técnica de Babahoyo, [rpautar@utb.edu.ec](mailto:rpautar@utb.edu.ec)

<sup>3</sup> Ingeniera Comercial y Empresarial Especialización Finanzas, Magister en Economía y Dirección de Empresas, Universidad Técnica de Babahoyo, [mbeltranm@utb.edu.ec](mailto:mbeltranm@utb.edu.ec)

<sup>4</sup> Ingeniero Comercial, Magister en Administración de Empresas mención Management, Universidad Técnica de Babahoyo, [gzamorav@utb.edu.ec](mailto:gzamorav@utb.edu.ec)

recolectados fueron analizados con el objetivo de evaluar la consistencia interna, mediante la utilización del coeficiente alfa de Cronbach y la exploración de cómo se relacionan unas preguntas con otras en el cuestionario. Además, se llevó a cabo un análisis exhaustivo del grado de implementación de la facturación electrónica, los desafíos tecnológicos encontrados durante el proceso y la opinión de los participantes en la encuesta respecto a cómo esta medida contribuye a disminuir la evasión fiscal. Los datos obtenidos revelan que, a pesar de que la mayoría de las empresas ha implementado el uso de la facturación electrónica, todavía existen dificultades vinculadas con la carencia de infraestructura tecnológica y formación adecuada. A pesar de estas dificultades, los encuestados indicaron que la implementación de la facturación electrónica les permite cumplir más fácilmente con sus deberes tributarios y contribuye a disminuir las posibilidades de evadir impuestos.

***Palabras clave: Capacitación tecnológica, Cumplimiento fiscal, Evasión fiscal, Facturación electrónica, RIMPE***

## **ABSTRACT**

This study focuses on investigating the effectiveness of the implementation of electronic invoicing within the Simplified Regime for Entrepreneurs and Popular Businesses (RIMPE) in Ecuador, whose main objective is to determine the impact of electronic invoicing on the effectiveness of tax control, evaluating its adoption, the difficulties faced and the perceived benefits in terms of transparency and tax compliance. The methodology used in the study was quantitative in nature, which means that a structured survey process was carried out using the Likert scale, to a representative selection of 358 companies that are part of the entrepreneurial RIMPE regime of zone 5 of the Internal Revenue Service (SRI). The data collected were analyzed in order to evaluate internal consistency, using Cronbach's alpha coefficient and exploring how some questions are related to others in the questionnaire. In addition, an exhaustive analysis of the degree of implementation of electronic invoicing, the technological challenges encountered during the process and the opinion of the survey participants as to how this measure contributes to reducing tax evasion was carried out. The data obtained reveal that, despite the fact that most companies have implemented the use of electronic invoicing, there are still difficulties linked to the lack of technological infrastructure and adequate training. Although they face difficulties, the participants indicated that the implementation of electronic invoicing allows them to comply more easily with their tax duties and contributes to reduce the possibilities of tax evasion.

***Keywords: Technological training, Tax compliance, Tax evasion, Electronic invoicing, RIMPE***

## **INTRODUCCIÓN**

A nivel global, la facturación electrónica ha cobrado gran relevancia al aumentar la eficiencia en la gestión tributaria y la supervisión de las finanzas públicas. En distintos países de América Latina, se ha implementado esta tecnología con la expectativa de disminuir la

evasión de impuestos y potenciar la captación de fondos fiscales, (Palacio Ospina, 2019; Cabezas-Guilcapi y Andrade-Rodríguez, 2021). No obstante, el impacto de esta tecnología en sectores específicos, como negocios emprendedores, sigue siendo un área de investigación que requiere mayor atención.

Por otro lado, se evidencia que, en diferentes partes del mundo, se puede observar la eficacia de los contribuyentes en cumplir con sus obligaciones fiscales, lo cual se ve positivamente influenciada por la implementación de sistemas de información de terceros, (Alm et al., 2006; Kleven et al., 2011; Slemrod, 2007). Además, existen evidencias que sugieren que los contribuyentes que no reciben soporte tecnológico de terceros tienden a cumplir menos con sus obligaciones fiscales en comparación con aquellos que sí los reciben (Alm et al., 2006; Carillo et al., 2014).

En Ecuador, se destaca que la introducción de la facturación electrónica ha desempeñado un papel fundamental en las reformas fiscales más recientes, enfocándose también en el Régimen Simplificado para Emprendedores y Negocios Populares (RIMPE).

Por ello, desde que se implementó en el país, la facturación electrónica se ha vuelto indispensable para numerosas empresas en Ecuador. El Servicio de Rentas Internas (SRI) de Ecuador implementó el sistema de facturación electrónica con la finalidad de actualizar y acelerar los procedimientos de emisión de facturas, fomentando la eficacia y la claridad en las operaciones comerciales (Ramírez et al., 2018). Además, con el propósito de preservar el medio ambiente, el Servicio de Rentas Internas optó por introducir la facturación electrónica, la cual contribuye a la conservación de aproximadamente 200.000 árboles cada día (Servicio de Rentas Internas, 2024).

La obtención de datos de entidades externas a través de la facturación electrónica contribuye de manera positiva a mejorar la eficacia de los procesos de las administradoras tributarias. Sin embargo, es importante destacar que el uso del sistema de facturación electrónica se vuelve esencial, aunque no es la única medida requerida para cerrar la brecha existente entre el momento en que se presenta la declaración y el control fiscal. Por tanto, la firma electrónica ayuda a disminuir de manera significativa la posibilidad de cometer errores al momento de registrar una transacción, así como acelera el proceso mediante el cual la administración tributaria toma conocimiento de la misma. Indudablemente, esto define de manera clara las disposiciones básicas que se deben seguir para lograr una gestión efectiva de la verificación de datos a gran escala.

No obstante, la facturación electrónica en sí misma no constituye la respuesta definitiva, por ello es necesario que la administración tributaria haya incorporado este mecanismo en sus procedimientos de supervisión interna para implementar un sistema completo que abarque la captura, verificación, organización y combinación automática con otras fuentes de datos, de manera que se realicen automáticamente las comparaciones de información mes a mes.

La implementación de la facturación electrónica debería considerarse simplemente como una etapa adicional dentro del proceso continuo de modernización y unificación de los sistemas administrativos tributarios. Este avance se percibe en diversos países, como Chile o Brasil,

donde las administraciones tributarias ya habían avanzado significativamente en la automatización antes de adoptar la factura electrónica. Además, no se puede afirmar categóricamente que la facturación electrónica resolverá completamente todos los problemas pasados, sino que la facturación electrónica entra en escena para respaldar y fortalecer los procedimientos que llevan mucho más tiempo establecerse. En última instancia, el aprovechamiento total de todas las capacidades de la facturación electrónica estará condicionado por el grado de desarrollo institucional alcanzado antes de llevar a cabo la implementación.

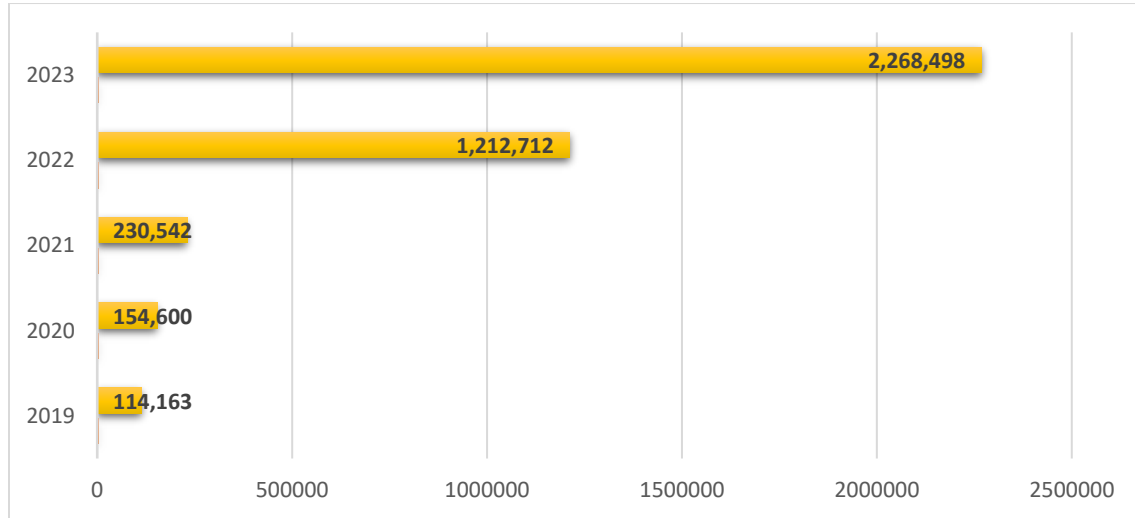
El SRI, al igual que otros Administradores Tributarios en la región, hace un uso extenso e integral de los datos proporcionados sistemas de información digital, con el objetivo de supervisar y regular el cumplimiento de las obligaciones tributarias. En consecuencia, a partir del año 2011, se llevó a cabo un extenso procedimiento de modernización del sistema tributario, iniciando con la introducción de la presentación de impuestos a través de internet para todos los ciudadanos, seguido de la imposición de notificaciones electrónicas y, finalmente, en 2013 se introdujo el plan de adopción obligatoria de la factura electrónica para ciertos contribuyentes en particular. Gracias a esto, la administración tributaria de Ecuador ha logrado incorporarse a la corriente global de avances tecnológicos mediante la implementación de nuevas herramientas y recursos digitales (Oliva y Ramírez, 2012a; Oliva y Ramírez, 2012b).

A su vez, el Servicio de Rentas Internas (SRI) tomó la decisión de identificar a los contribuyentes que estaban obligados a comenzar a utilizar el sistema de facturación electrónica. Los criterios utilizados para elegir fueron los montos y volúmenes de facturación, así como el tipo de contribuyentes que estaban siendo considerados. Estas entidades fueron designadas por la administración tributaria como contribuyentes seleccionados: instituciones financieras, emisores y administradoras de tarjetas de crédito, empresas de telecomunicaciones y televisión pagada, exportadores, autoimpresores, ventas por internet y Contribuyentes Especiales (Ramírez et al., 2018).

Sin embargo, a partir del 29 de noviembre de 2022, se estableció la obligatoriedad de utilizar la facturación electrónica en Ecuador para la mayoría de los contribuyentes que cuenten con un Registro Único de Contribuyentes (RUC), como parte de las medidas de modernización implementadas en el país.

**Figura 1.**

*Evolución del número de contribuyentes emisores de facturas electrónicas 2019 – 2023.*



*Nota.* Este gráfico muestra el aumento significativo en el número de contribuyentes que utilizan la facturación electrónica entre 2019 y 2023. Los datos fueron obtenidos de la Rendición de cuentas del Servicio de Rentas Internas (SRI) del Ecuador.

Entre los años 2019 y 2023, en Ecuador ha ocurrido un notorio aumento en la cantidad de contribuyentes que emiten facturas electrónicas, lo que se atribuye a un crecimiento acelerado que fue motivado por la puesta en marcha de reformas fiscales que establecieron la obligatoriedad de utilizar este tipo de facturación. En el año 2019, solamente 114.163 contribuyentes estaban empleando este sistema, sin embargo, esta cantidad aumentó a 154.600 en el año 2020 y posteriormente a 230.542 en 2021, lo que muestra un incremento sostenido, aunque aún considerado como moderado en términos de crecimiento. No obstante, durante el año 2022, debido a la implementación de nuevas regulaciones que requerían que un gran número de empresas adoptaran la facturación electrónica, la cantidad de contribuyentes aumentó significativamente a 1.212.712. Este aumento repentino destaca la eficacia de las medidas fiscales introducidas. En el año 2023, después de un largo periodo de tiempo, la cifra final se situó en 2.268.498, lo cual indica un crecimiento extremadamente rápido del 87% con relación al año previo. El aumento en el número de contribuyentes que cumplen con sus responsabilidades fiscales muestra un cambio importante en la forma en que las personas cumplen con sus obligaciones tributarias, lo cual está en línea con la iniciativa del SRI de modernizar y regularizar el sistema impositivo mediante la digitalización.

En Ecuador, el régimen RIMPE Emprendedor promueve la regularización y pago de impuestos para negocios con ventas entre 20.001 a 300.000 dólares, sin embargo, afronta desafíos debido a la baja tecnología y al desconocimiento de herramientas digitales por parte de los contribuyentes. (Abalco-Cruz et al., 2023; Gallardo Gaybor, 2023). Dentro de este régimen, la incorporación de la facturación electrónica se plantea como una alternativa que

busca incrementar la transparencia y seguimiento de las operaciones financieras, aunque todavía no se ha investigado lo bastante su eficacia en esta circunstancia específica (Montiel y Guerrero, 2023).

Por consiguiente, aunque se han realizado numerosos estudios que exploran los beneficios de adoptar la facturación electrónica, aún hay una falta de investigación detallada sobre cómo se introduce esta práctica y sus impactos específicos en los regímenes fiscales diseñados para apoyar como es el caso del RIMPE Emprendedor en Ecuador. De esta manera, debido a la limitada información, se hace imperioso abordar este vacío de conocimiento, ya que este sector de la economía juega un papel importante en la generación de empleo y crecimiento económico local.

Por ello, la adopción de la facturación electrónica en Ecuador busca modernizar el sistema tributario y facilitar el cumplimiento fiscal para los negocios en el régimen RIMPE emprendedor (Intriago Pinargote et al., 2023). Sin embargo, la efectividad de esta herramienta en mejorar la recaudación fiscal y reducir la evasión en este segmento del mercado no ha sido suficientemente validada mediante estudios empíricos.

Por tanto, la pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿De qué manera la facturación electrónica en el régimen RIMPE Emprendedor contribuye a un mejor control fiscal para facilitar el cumplimiento tributario entre los emprendedores en Ecuador?. Por otro lado, el objetivo de este estudio fue determinar el impacto de la facturación electrónica en la eficacia del control fiscal, evaluando su adopción, las dificultades enfrentadas y los beneficios percibidos en términos de transparencia y cumplimiento tributario. En este sentido, el estudio plantea como hipótesis que la implementación de la facturación electrónica dentro del régimen RIMPE contribuye a mejorar el cumplimiento tributario y a reducir la evasión fiscal. Por ello, se está buscando realizar un análisis detallado sobre cómo esta herramienta afecta la recaudación fiscal, reducción de la evasión y percepción de los contribuyentes respecto a su utilidad y facilidad de uso. A pesar de esto, se destaca que el éxito de esta medida está condicionado por elementos tales como la capacitación de los contribuyentes y la disponibilidad de recursos tecnológicos (Ocampo Alvarado, 2023).

## **METODOLOGÍA**

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional para examinar la información proporcionada por los propietarios de empresas del Régimen RIMPE Emprendedor. Se creó una metodología para asegurar la precisión y representatividad de los datos recopilados. Además, se empleó una encuesta organizada y diseñada conforme a la escala de Likert, la cual tenía como propósito recopilar datos acerca de las oportunidades y obstáculos percibidos.

El estudio se realizó en la región número 5, abarcando las provincias de Los Ríos, Bolívar, Santa Elena y Galápagos, y se basó en los datos suministrados por el Servicio de Rentas Internas (SRI) a través de la sección de catastros de su página web. Se empleó la técnica del método deductivo, que posibilitó un enfoque inicial desde los aspectos particulares hacia los

generales con el objetivo de examinar minuciosamente tanto los eventos como las razones que se abordaron en la investigación.

Se ingresó al portal en línea del Servicio de Rentas Internas (SRI) para consultar el registro catastral del RIMPE Emprendedor del año 2023 en la Región 5, donde se pudo verificar que había un total de 4.976 empresas registradas en esa zona. Por consiguiente, se procedió al cálculo de la muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% la cual fue de 358 empresas para participar en el estudio, utilizando un método de muestreo aleatorio simple. Esta decisión se tomó porque no se contaba con información desglosada por provincia ni con detalles de contacto directo. Por otro lado, se contactó a empresas seleccionadas a través de redes sociales y otros sitios web para garantizar una muestra diversa y justa, además, las encuestas se enviaron electrónicamente a través de Google Forms a los propietarios mediante correo electrónico o mensaje de texto a través de Whatsapp, con detalles sobre el estudio e invitación a participar. A lo largo de un período de tres meses, se enviaron mensajes de recordatorio cada semana y se llevaron a cabo seguimientos mediante llamadas telefónicas con el objetivo de incrementar la cantidad de respuestas obtenidas.

Después de recopilar la información, se llevaron a cabo análisis descriptivos con el objetivo de detectar tendencias y modelos identificables en los datos; a través del proceso de análisis de contenido, se llevaron a cabo investigaciones para identificar de manera exhaustiva los temas que se repetían con frecuencia en las respuestas. A continuación, se realizó un estudio para investigar la relación entre las empresas bajo el régimen RIMPE Emprendedor y sus características; por ello, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes para garantizar la confidencialidad y el anonimato en el estudio.

Por último, se logró un procedimiento para convertir variables en medidas operativas con el fin de crear un instrumento que pueda ser replicado en diversas zonales del Servicio de Rentas Internas de Ecuador y que también sea fácilmente adaptable a otros países e incluso a diferentes sectores productivos. Las variables clave relacionadas con la facturación electrónica y el control fiscal fueron identificadas de primera mano, y están detalladas en la tabla 2 y 3.

*Operacionalización de variables*

**Variable independiente:** Implementación de la Facturación Electrónica

**Tabla 1.**

*Operacionalización de la variable independiente.*

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Unidad de medida	Ítems
Uso de sistemas digitales para emitir, recibir y almacenar comprobantes fiscales en el régimen RIMPE Emprendedor.	Adopción tecnológica	Empresas que han implementado la facturación electrónica.	Escala de Likert (1 a 5)	1. Mi negocio ha implementado completamente la facturación electrónica.
		Frecuencia de uso de facturación electrónica.	Escala de Likert (1 a 5)	2. Utilizo la facturación electrónica de forma regular en mi negocio.

Capacitación de los contribuyentes	Nivel de capacitación de los contribuyentes en el uso de la facturación.	Escala de Likert (1 a 5)	3. He recibido la capacitación adecuada para el uso de la facturación electrónica.
	Dificultades tecnológicas encontradas.	Escala de Likert (1 a 5)	4. Encuentro dificultades técnicas para utilizar la facturación electrónica.
Recursos tecnológicos	Disponibilidad de conexión a internet.	Escala de Likert (1 a 5)	5. Mi negocio tiene acceso a una conexión de internet estable y adecuada para implementar la facturación electrónica.

Fuente: Elaborado por los autores.

**Variable dependiente:** Eficacia en el Control Fiscal

**Tabla 2.**

*Operacionalización de la variable dependiente.*

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Unidad de medida	Ítems
	Recaudación fiscal	Incremento en el monto de impuestos recaudados.	Escala de Likert (1 a 5)	6. La implementación de la facturación electrónica ha incrementado los impuestos que debo pagar.
Mejora en la capacidad de supervisión y recaudación de impuestos, reduciendo la evasión fiscal mejorando la transparencia.	Transparencia y seguimiento financiero	Cumplimiento de obligaciones tributarias. Monitoreo de las transacciones y financieras comerciales. Reducción de la evasión fiscal.	Escala de Likert (1 a 5) Escala de Likert (1 a 5) Escala de Likert (1 a 5)	7. La facturación electrónica facilita el cumplimiento de mis obligaciones fiscales. 8. La facturación electrónica facilita el monitoreo de mis operaciones comerciales y financieras. 9. La facturación electrónica ha reducido las posibilidades de evasión fiscal en mi negocio.

Fuente: Elaborado por los autores.

*Procedimiento de recolección de la información*

Se decidió utilizar el enfoque cuantitativo como estrategia para recolectar información, aprovechando la encuesta como herramienta y el cuestionario como medio de evaluación. Con el propósito de medir la confiabilidad y precisión de los datos, se optó por utilizar el coeficiente alfa de Cronbach mediante el empleo del software estadístico SPSS. Este enfoque asegura que la investigación se realice con precisión, lo que permite la adquisición de información actualizada dentro del área estudiada. Para garantizar la confiabilidad, los datos



se compilaron en tablas y gráficos para facilitar un análisis exhaustivo y una interpretación apropiada, lo que finalmente conduce a la formulación de conclusiones y, si corresponde, las recomendaciones. Esta metodología tiene como objetivo abordar de manera eficaz la interpretación, lo cual ayuda a reducir los posibles errores de medición que puedan surgir en un instrumento de evaluación.

El investigador lleva a cabo una serie de cálculos con el objetivo de establecer el significado o la importancia del dato en cuestión, posteriormente lo registra detalladamente y lo expone para ser minuciosamente revisado por los implicados en la investigación. Un coeficiente de correlación de 0,25 se entiende como una indicación de baja confiabilidad, mientras que un valor de 0,50 se percibe como un nivel de confiabilidad moderado o estándar. Además, si el valor se encuentra por encima de 0,75, se considera como aceptable; en contraste, si va más allá de 0,90, se clasifica como elevada (Quero , 2010).

#### *Validación de la encuesta con Alfa de Cronbach*

El coeficiente Alfa de Cronbach fue utilizado para realizar la validación empleando el software de análisis estadístico SPSS y gracias a este proceso se logró obtener el resultado expuesto a continuación:

#### **Tabla 3.**

##### *Estadística de fiabilidad*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nº de ítems analizados</b>
0,7539	9

**Fuente:** Elaborado por los autores, basado en encuesta aplicada.

Tras un exhaustivo análisis de los datos utilizando el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, se logró determinar un valor final de 0,7539 para la totalidad de los instrumentos, lo cual se interpreta como una medida aceptable y fundamental en la evaluación de la consistencia de las encuestas dirigidas a los RIMPE emprendedores.

## **RESULTADOS**

### *Encuesta aplicada a las empresas bajo régimen RIMPE emprendedor zona 5 del catastro del SRI.*

A continuación, se muestran los resultados más significativos, con el propósito de hacer más sencilla su comprensión:

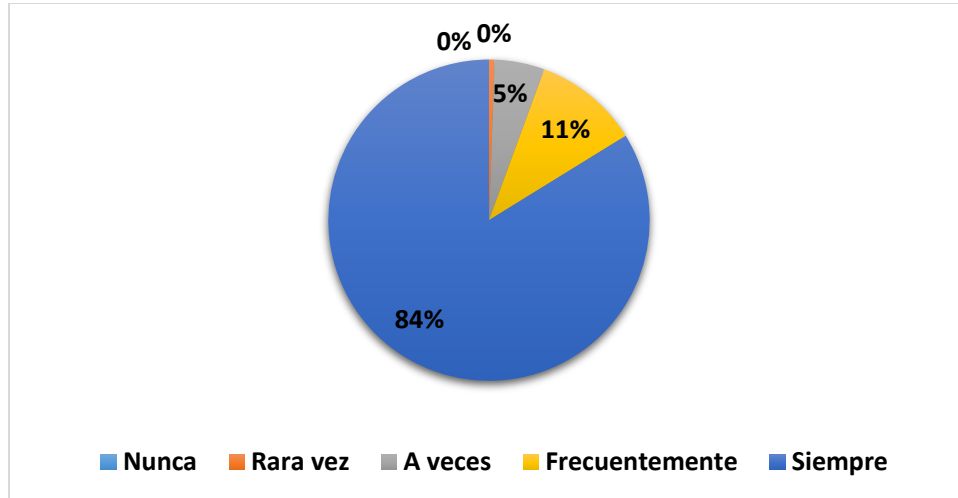
#### *Implementación de la facturación electrónica*

La figura 1 muestra que la mayoría de las empresas encuestadas ha implementado completamente la facturación electrónica, lo que indica una clara adopción de esta práctica en el ámbito empresarial. El 84% de los encuestados afirmó que han implementado el sistema totalmente en todas las ocasiones, a diferencia del 11% que mencionó que lo han realizado de forma frecuente. Solo un pequeño número reducido de personas mencionó que han llevado a cabo una aplicación parcial, con un 5% que declaró realizarla "de vez en cuando" y un 1% que señaló haberla puesto en práctica "pocas veces". En la categoría "nunca" no se

observaron respuestas, lo cual sugiere que un alto porcentaje de encuestados han optado por adoptar la tecnología.

**Figura 2.**

*Implementación de la facturación electrónica*



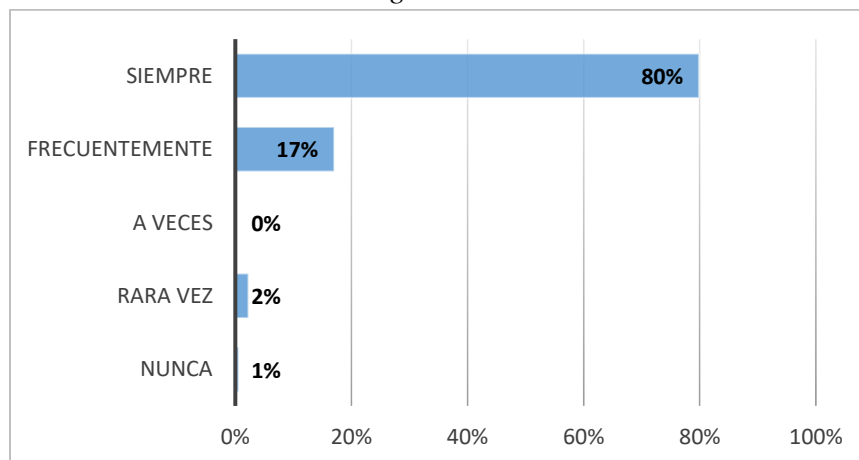
**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

*Uso de la facturación electrónica en el negocio*

En lo que se refiere al uso habitual de la facturación electrónica, el 80% de las empresas encuestadas indicó que utilizan constantemente esta herramienta en sus actividades comerciales, en contraste, un 17% lo emplea frecuentemente. Solamente un 2% de las empresas encuestadas señalaron que utilizan "rara vez" esa herramienta, mientras que un 1% afirmó que nunca la emplea. Este alto nivel de uso frecuente indica claramente que, una vez que se ha llevado a cabo la implementación, la facturación electrónica se convierte en una herramienta fundamental y de uso regular en las operaciones comerciales llevadas a cabo por los RIMPE emprendedor.

**Figura 3.**

*Uso de la facturación electrónica en el negocio*



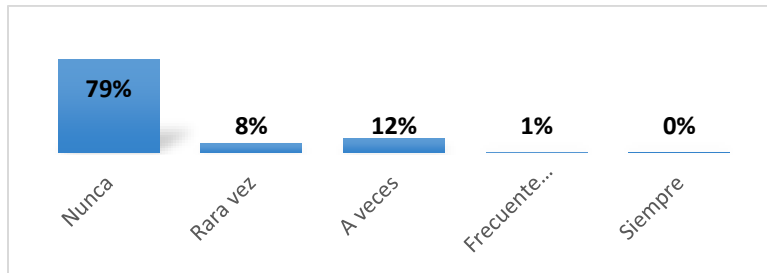
**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

*Capacitación para el uso de la facturación electrónica*

La capacitación es un factor crucial que debe ser considerado con seriedad durante el proceso de puesta en marcha de la facturación electrónica. Según los datos recopilados, se observa en la figura 3 que una abrumadora mayoría del 79% de los participantes afirmó que nunca ha tenido la oportunidad de recibir una formación adecuada en relación con el funcionamiento del sistema en cuestión. Por otro lado, un 12% de los encuestados mencionó que en ocasiones han tenido acceso a este tipo de formación. El 8% de los encuestados indicó que en raras ocasiones ha sido capacitado, en contraste, solamente el 1% afirmó que ha recibido formación de manera frecuente. Estos hallazgos indican que hay una diferencia considerable en el nivel de preparación de los pequeños empresarios en relación con la gestión de la facturación electrónica.

**Figura 4.**

*Capacitación para el uso de la facturación electrónica*



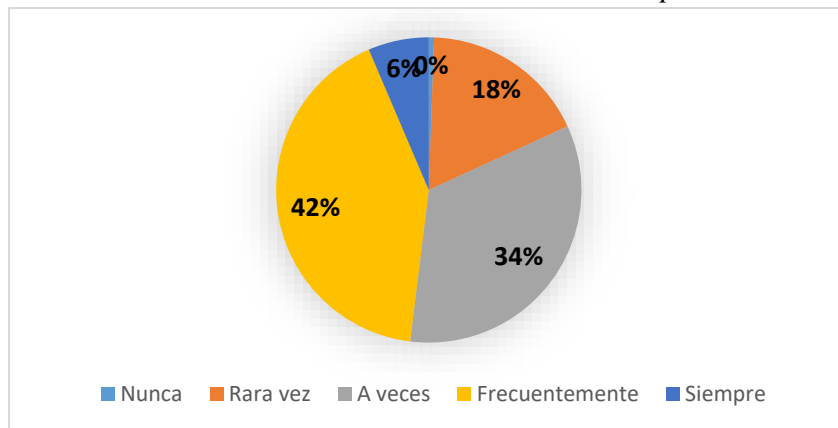
**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

*Facturación electrónica e incremento de impuestos*

En cuanto al efecto de la implementación de la facturación electrónica en los valores tributarios a pagar por los pequeños empresarios, se evidencia que un 42% de los encuestados afirmó que en muchas ocasiones han experimentado un aumento en sus pagos impositivos, mientras que un 34% señaló que esto ocurre en ocasiones puntuales. Solo un 18% mencionó que el incremento ocurre "rara vez" y un 6% indicó que ocurre "siempre". Apenas un 1% señaló que "nunca" ha habido un incremento en sus impuestos

**Figura 5.**

*Facturación electrónica e incremento de impuestos*



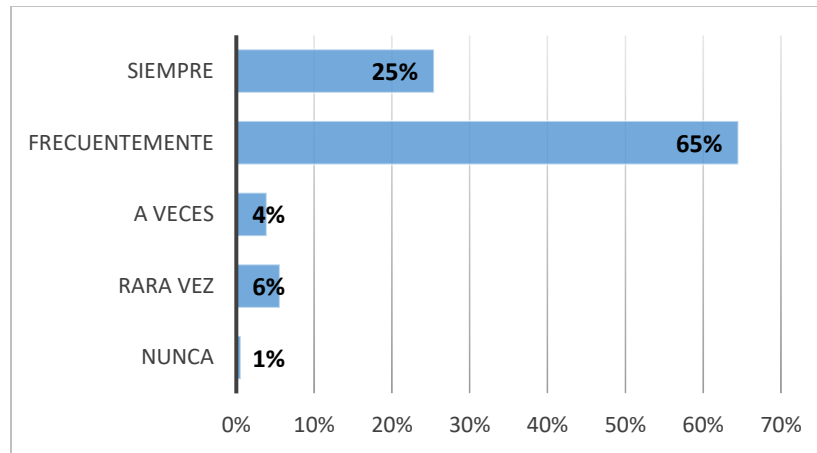
**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

*Facturación electrónica y cumplimiento de obligaciones fiscales*

La mayoría de las empresas encuestadas tienen la opinión de que el uso de la facturación electrónica les resulta útil para cumplir con sus responsabilidades fiscales. El 65% de los encuestados afirmó que la herramienta suele facilitar el cumplimiento en muchas ocasiones, en contraste, el 25% expresó que esta siempre lo logra. Sólo un pequeño porcentaje, específicamente el 6%, indicó que, en ocasiones muy poco frecuentes, está en condiciones de colaborar con el proceso de cumplimiento de obligaciones fiscales, mientras que solo un ínfimo porcentaje, el 1%, afirmó que jamás contribuye en esta área.

**Figura 6.**

*Facturación electrónica y cumplimiento de obligaciones fiscales*



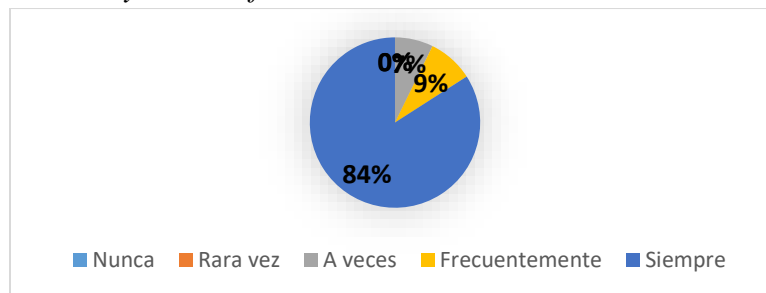
**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

*Facturación electrónica y evasión fiscal*

Como se puede observar en la figura 6, que el 84% de las empresas encuestadas afirmaron que el uso de facturación electrónica contribuye a disminuir las oportunidades de evasión fiscal, en contraste, el 9% de los encuestados mencionaron que con este nuevo sistema de control las posibilidades de evasión son mínimas. Solamente el 7% indicó que la disminución de la evasión fiscal sucede en ocasiones, y ninguno de los encuestados afirmó que en raras ocasiones o nunca se ha visto una disminución en la evasión fiscal.

**Figura 7.**

*Facturación electrónica y evasión fiscal*



**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

*Presentación de los resultados de la prueba de hipótesis (chi-cuadrado).*

Esta sección muestra los resultados de la encuesta a empresas bajo el régimen RIMPE emprendedor, en donde se analizó la relación entre la implementación de la facturación electrónica y dos variables clave: el cumplimiento tributario y la reducción de la evasión fiscal.

Además, se llevó a cabo un análisis de chi-cuadrado con el objetivo de verificar la presencia de una asociación relevante entre la implementación de la facturación electrónica y las mejoras en el cumplimiento de obligaciones tributarias, así como la disminución de prácticas de evasión fiscal.

Las hipótesis planteadas para este análisis fueron las siguientes:

*Hipótesis nula ( $H_0$ ):* La implementación de la facturación electrónica no mejora significativamente el cumplimiento tributario ni reduce la evasión fiscal en las empresas del régimen RIMPE.

*Hipótesis alternativa ( $H_1$ ):* La implementación de la facturación electrónica mejora significativamente el cumplimiento tributario y reduce la evasión fiscal en las empresas del régimen RIMPE.

La fórmula utilizada para calcular el estadístico chi-cuadrado es la siguiente:

$$x^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

- $O_i$  son las frecuencias observadas.
- $E_i$  son las frecuencias esperadas, calculadas bajo la hipótesis nula de que no existe una asociación entre las variables.

En la tabla de contingencia que sigue se muestran los datos observados junto con las frecuencias esperadas:

**Tabla 4.**

*Frecuencias observadas y esperadas para la relación entre la facturación electrónica, el cumplimiento tributario y la evasión fiscal.*

	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Total fila</b>
Cumplimiento Tributario	65	35	<b>100</b>
Reducción de Evasión Fiscal	84	16	<b>100</b>
<b>Total columna</b>	<b>149</b>	<b>51</b>	<b>200</b>

**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

Se determinaron las frecuencias esperadas mediante cálculos bajo la premisa de la hipótesis nula que sostiene la inexistencia de asociación entre las variables, y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 5.**

Frecuencias esperadas para la relación entre la facturación electrónica, el cumplimiento tributario y la evasión fiscal.

	Si	No
Cumplimiento Tributario	74,5	25,5
Reducción de Evasión Fiscal	74,5	25,5

**Fuente:** Encuestas a las empresas régimen RIMPE emprendedor de la zona 5 del SRI

La prueba chi-cuadrado fue llevada a cabo en Microsoft Excel, lo que resultó en la obtención de un coeficiente estadístico  $\chi^2$  de 8,53 con un grado de libertad igual a 1, y un valor p de 0,0035, lo cual representa una diferencia notable comparado con el umbral estándar de significancia que suele ser de 0,05. Esta situación posibilita rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), para llegar a la conclusión de que hay una relación importante entre la introducción de la facturación electrónica y la mejora en el cumplimiento tributario, así como la reducción de la evasión fiscal.

## DISCUSIÓN

Los resultados indican que la mayoría de los emprendedores del régimen RIMPE han incorporado completamente la facturación electrónica en sus empresas y la utilizan de manera habitual. Esto reafirma que la implementación de esta tecnología ha tenido éxito, lo cual demuestra que la adopción del recurso tecnológico ha sido eficaz hasta el momento. Esta evidencia respalda el estudio presentado por Palacio Ospina (2019) y por Cabezas-Guilcapi y Andrade-Rodríguez (2021), los cuales argumentan que la adopción de la facturación electrónica ha desempeñado un papel crucial en la mejora de la transparencia en la administración fiscal y en la supervisión de las finanzas públicas en la región de América Latina. No obstante, a diferencia de los estudios anteriores que se enfocaban en el efecto general, el estudio actual se enfoca específicamente en analizar en detalle cómo empresas bajo el régimen RIMPE emprendedor adoptan este fenómeno, un área que no había sido explorada a fondo hasta el momento.

Sin embargo, las cifras demuestran algo importante: la mayor parte de las empresas encuestadas expresaron que no habían sido debidamente capacitadas en el empleo de la facturación electrónica. Esto implica que, a pesar de que la herramienta se ha desplegado con eficacia, su capacidad se ve restringida debido a la carencia de capacitación entre los individuos que la utilizan. Este obstáculo se encuentra en línea con las conclusiones alcanzadas por Abalco-Cruz et al. (2023) y Gallardo Gaybor (2023), quienes señalaron que las microempresas, especialmente en el contexto del régimen RIMPE, enfrentan barreras tecnológicas y de capacitación para aprovechar completamente las herramientas digitales como la facturación electrónica. Por consiguiente, claramente se puede ver que es

fundamental que se le dé prioridad a la capacitación en las próximas estrategias de implementación.

En lo que se refiere a cómo la facturación electrónica ha impactado en el control fiscal, los hallazgos indican que esta herramienta tecnológica ha contribuido a aumentar la transparencia y ha hecho que sea más sencillo para los contribuyentes del régimen RIMPE cumplir con sus obligaciones tributarias. La implementación de la facturación electrónica parece haber contribuido a una mayor precisión en la declaración de impuestos, lo que coincide con los estudios de Ramírez et al. (2018) y Intriago Pinargote et al. (2023), quienes destacaron que la facturación electrónica juega un rol clave en la modernización de los sistemas tributarios y en la mejora de la recaudación fiscal. Además, estos estudios resaltan la importancia de la facturación electrónica en la disminución de la evasión fiscal, lo cual se refleja en los resultados de la investigación actual, pues los contribuyentes sostienen que esta herramienta ha disminuido de manera notable las posibilidades de evadir impuestos.

Otro hallazgo importante, es que los contribuyentes tienen la percepción de que el uso de la facturación electrónica les ayuda a llevar a cabo de manera más sencilla el cumplimiento de sus responsabilidades tributarias. Esto proporciona evidencia adicional de que la herramienta no se limita únicamente a documentar las transacciones, sino que también influye de manera positiva en las acciones de los contribuyentes al promover un aumento en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, tal como señalaron Alm et al. (2006) y Slemrod (2007), la implementación de sistemas de información digital puede influir positivamente en el cumplimiento tributario, lo que se refleja en los resultados de este estudio. Por ello, la incorporación de tecnologías, como la implementación de sistemas de facturación electrónica, brinda la oportunidad de ejercer un mayor seguimiento y supervisión sobre las operaciones comerciales, lo que promueve la creación de un ambiente más transparente y menos susceptible a la evasión fiscal.

De esta manera, esta investigación posee repercusiones significativas tanto en la aplicación práctica como en el ámbito teórico, por ello, desde una perspectiva centrada en la aplicación de medidas prácticas, se evidencia que los resultados respaldan la idea de que la implementación de la facturación electrónica ha contribuido positivamente al aumento de la recaudación tributaria y al cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de las empresas bajo el régimen RIMPE emprendedor. No obstante, también dan a conocer que la carencia de capacitación sigue siendo un desafío significativo que persiste. Con el fin de aumentar al máximo los efectos positivos de esta herramienta, es fundamental que las autoridades fiscales pongan énfasis en capacitar a los contribuyentes en cómo utilizar la facturación electrónica de manera eficaz y eficiente; por ello, es necesario ofrecer capacitación especializada a los contribuyentes del régimen RIMPE emprendedor para que utilicen la herramienta de manera eficiente y sin problemas técnicos. Desde un punto de vista puramente teórico, la investigación añade valor al examinar cómo la facturación electrónica afecta a las empresas bajo el régimen RIMPE emprendedor. Aunque investigaciones anteriores han confirmado los beneficios de utilizar la facturación electrónica de manera

general, este estudio en particular ofrece una perspectiva más minuciosa y situacional, destacando de qué forma este recurso tiene un impacto concreto en los pequeños contribuyentes. Además, se resalta en esta investigación la necesidad de disponer de herramientas tecnológicas apropiadas y de contar con conexión a internet para asegurar un óptimo funcionamiento de la facturación electrónica, lo cual también resulta significativo en distintos escenarios de economías en desarrollo.

A pesar de que se encontraron resultados significativos en la investigación, esta presenta ciertas limitantes que deben tenerse en cuenta, ya que inicialmente, el enfoque de la investigación se basó exclusivamente en un grupo reducido de empresas ubicadas en la zonal 5 del catastro del SRI, lo cual impide extender los hallazgos para aplicarlos a todo el país. Por otro lado, podría ser beneficioso realizar estudios similares en diferentes zonales del país para verificar si los resultados pueden ser replicados en contextos geográficos y socioeconómicos diversos. Además, vale la pena resaltar que en este estudio no se recabó información detallada sobre aspectos personales específicos de los contribuyentes, como el tamaño de sus empresas o sus ingresos, lo que podría haber permitido un análisis más minucioso y preciso de los factores que influyen en la adopción y uso de la facturación electrónica. En futuras investigaciones, sería conveniente abordar estas limitaciones al ampliar la amplitud del estudio e incluir más variables que permitan realizar un análisis más minucioso de las disparidades entre los distintos subgrupos presentes en el régimen RIMPE. Además, sería provechoso realizar estudios prolongados para evaluar cómo la introducción de la facturación electrónica afecta, con el fin de determinar si los beneficios conocidos siguen siendo relevantes o surgen retos adicionales a medida que avanza el tiempo.

Por otro lado, los hallazgos en este estudio señalan que introducir el uso de la facturación electrónica en las empresas pertenecientes al régimen RIMPE emprendedor produce un impacto importante en el cumplimiento de obligaciones fiscales y en la disminución de la evasión de impuestos. El análisis de la prueba de chi-cuadrado demuestra de manera concluyente que hay una clara relación estadísticamente significativa entre las variables en cuestión, ya que el valor *p* obtenido es de tan solo 0,0035, lo que indica que es considerablemente menor que el umbral de significancia comúnmente aceptado de 0,05.

## **CONCLUSIONES**

El estudio revela que la facturación electrónica es un recurso clave para mejorar la administración tributaria en el régimen RIMPE Emprendedor de Ecuador, contribuyendo a la reducción de la evasión de impuestos. La mayoría de estas empresas han adoptado la tecnología, demostrando un esfuerzo por cumplir con las normativas fiscales y aumentar la transparencia en sus operaciones. Sin embargo, la implementación técnica por sí sola no es suficiente; se requieren complementos como capacitación adecuada y una infraestructura tecnológica confiable para maximizar los beneficios de la facturación electrónica.

Aunque la facturación electrónica ha sido ampliamente aceptada, persisten obstáculos técnicos que limitan su efectividad. La insuficiente capacitación y el deficiente acceso a



internet impactan directamente en la eficacia del control fiscal, lo que indica que es necesario un enfoque más integral. Si bien la herramienta ha mostrado potencial para reducir la evasión fiscal y formalizar a los contribuyentes, su éxito depende de mejoras en infraestructura y del fortalecimiento de habilidades tecnológicas. La modernización del sistema tributario en Ecuador debe combinar la implementación tecnológica con el apoyo a los contribuyentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abalco-Cruz, D., Carvajal-Lita, M., Valenzuela-Chicaiza, C., y Jácome-Caluguillin, P. (2023). Análisis tributario del régimen impositivo para emprendedores del cantón Cayambe. *Revista Polo del Conocimiento*, 8(9), 1588-1603. doi:10.23857/pc.v8i9.6099
- Alm , J., Deskins , J., y Mckee , M. (2006). The importance of third-party reporting, tax practitioners and other public agencies. *Working Paper*, 06 - 35. Obtenido de <https://trustandcompliance.com/research/The-importance-of-third-party-reporting-tax-practitioners-and-other-public-agencies.html#:~:text=Third%2Dparty%20reporting%20%E2%80%93%20where%20employers,economies'%20tax%20systems%20for%20years.>
- Cabezas-Guilcapi, V., y Andrade-Rodríguez, J. (2021). Fortalecimiento en la recaudación tributaria mediante la implementación de facturación electrónica. *Revista Polo del conocimiento*, 6(3), 1617-1625. doi:10.23857/pc.v6i3.2457
- Carillo, P., Pomeranz , D., y Singhal , M. (2014). Dodging the Taxman: Firm Misreporting and Limits to Tax Enforcement. *Harvard Business School Working Paper*, 9(2), 144–64. doi:DOI: 10.1257/app.20140495
- Gallardo Gaybor, K. (2023). Avances tecnológicos en la plataforma del SRI y su relación en la cultura tributaria de los contribuyentes. *Universidad Tecnológica Israel*. Obtenido de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3899>
- Intriago Pinargote , H., Loor Loor , K., y Cedeño Coya, J. (2023). Facturación electrónica como obligación tributaria para los contribuyentes del régimen general en Portoviejo . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 13962-13976. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4445](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4445)
- Kleven , H., Martin B , K., Claus T , K., Soren Pedersen , y Emmanuel , S. (2011). Unwilling or Unable to Cheat? Evidence from a Tax Audit Experiment in Denmark. *Econometrica*, 79(3), 651 – 692. Obtenido de <https://eml.berkeley.edu/~saez/kleven-knudsen-kreiner-pedersen-saezEMA11taxaudit.pdf>
- Montiel, K., y Guerrero, Á. (2023). El uso del portal Intersri para la emisión de facturas electrónicas, y las complicaciones que presenta para las microempresas en la cooperativa los tulipanes de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(8), 27-48. doi: 10.23857/pc.v8i8

- Ocampo Alvarado, A. M. (2023). Efectos de la transformación digital en el sector contable y financiero en Ecuador. *Ciencia Y Educación*, 4(11), 42-52. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.10212374>
- Oliva , N., y Ramírez, J. (2012a). Impacto en los contribuyentes omisos: un experimento de campo en Ecuador. *Notas Tributarias - Centro de Estudios Fiscales - SRI*.
- Oliva , N., y Ramírez, J. (2012b). Impacto de la notificaciones electrónicas: evaluación mediante regresión Discontinua . *Notas Tributarias , Centro de Estudios Fiscales - SRI*.
- Palacio Ospina, C. (2019). Análisis de la implementación de la factura electrónica en Colombia como mecanismo de control al fraude fiscal. *Universidad de La Salle. Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS. Contaduría Pública*, 1-24. Obtenido de [https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\\_publica/990](https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/990)
- Quero , M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alfa de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569010>
- Ramírez, J., Oliva, N., y Andino , M. (2018). Facturación electrónica en Ecuador: Evaluación de impacto en el cumplimiento tributario. *Banco Interamericano de Desarrollo* , 1-37. doi:<http://dx.doi.org/10.18235/0007190>
- Servicio de Rentas Internas. (2024). *Facturación electrónica* . Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/facturacion-electronica#estad%C3%ADsticas>
- Slemrod , J. (2007). Cheating Ourselves: The Economics of Tax Evasion . *Journal of Economic Perspectives*, 21(1), 25-48. doi:DOI: 10.1257/jep.21.1.25