



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TÍTULO:

Análisis del efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector de servicios en Guayaquil, periodo 2022-2024

AUTORES:

Aray Vélez, Josué Efraín  
Chipre Choez, Melany Alexandra

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

TUTOR:

Ing. Paredes Zapata, Jonattan Andrés, MSc.

Guayaquil, Ecuador

02 de marzo del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: Josué Efraín, Aray Vélez, Melany Alexandra, Chipre Choez como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría.

TUTOR

f. 

Ing. Paredes Zapata, Jonattan Andrés, MSc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

Ph. D. Said Vicente Diez Farhat

Guayaquil, a los 02 días del mes de marzo del 2026.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Aray Vélez, Josué Efraín y Chipre Choez, Melany Alexandra

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación “Análisis del efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector de servicios en Guayaquil, periodo 2022-2024” previa a la obtención del Título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de marzo del 2026.

LOS AUTORES

f. Josue Aray

Aray Vélez, Josué Efraín

f. Melany

Chipre Choez, Melany Alexandra



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Aray Vélez, Josué Efraín y Chipre Choez, Melany Alexandra

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación “Análisis del efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector de servicios en Guayaquil, periodo 2022-2024”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de marzo del 2026.

LOS AUTORES

f. Josue Aray  
Aray Vélez, Josué Efraín

f. Melany  
Chipre Choez, Melany Alexandra

# REPORTE COMPILATIO

<https://app.compilatio.net/v5/report/f31c7f275ed7afe2575cf2be3f5a4ea06dda3637/summary>

**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

## Trabajo de titulación final Josue Aray y Melany Chipre

**4%** Textos sospechosos

- 4% Similitudes < 1 % similitudes entre comillas  
0 % entre las fuentes mencionadas
- 2% Idiomas no reconocidos (ignorado)
- 10% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: Trabajo de titulación final Josue Aray y Melany Chipre.docx  
ID del documento: a7884215673b31499d0bab01d03612ba3c54e2c6  
Tamaño del documento original: 10,38 MB

Depositante: Jonattan Andres Paredes Zapata  
Fecha de depósito: 19/2/2026  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 19/2/2026


Número de palabras: 25.607  
Número de caracteres: 182.003

Ubicación de las similitudes en el documento:

### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Eduardo Alvarado_Grace Moreira 50 % avance barberan.docx   Eduar... #65757d Viene de de mi grupo 8 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (278 palabras)

TUTOR

f.   
Ing. Paredes Zapata, Jonattan Andrés, MSc.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios, por ser el arquitecto de mi vida y el guía de mis pasos. Gracias por darme la salud, la sabiduría y la fortaleza necesaria para no desmayar en los momentos de cansancio, y por poner en mi camino a las personas maravillosas que hoy me acompañan a celebrar este triunfo. Su gracia ha sido mi mayor sustento.

*Melany Alexandra Chipre Choez*

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero agradecimiento a Jehová por concederme salud y guiarme durante todo este proceso académico.

Agradezco profundamente a mi familia y a mis amigos, quienes con sus palabras de aliento, apoyo constante y motivación fueron un pilar fundamental para alcanzar este objetivo.

De manera especial, agradezco a mi tutor de tesis, Jonattan Paredes, por su orientación, paciencia y valiosos aportes académicos, los cuales fueron fundamentales para la correcta elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

Asimismo, agradezco a los docentes de la carrera, quienes a lo largo de mi formación profesional contribuyeron con sus conocimientos y experiencia, fortaleciendo mis competencias académicas y éticas.

Finalmente, agradezco a mis compañeros y a todas las personas que, de manera directa o indirecta, colaboraron con información, apoyo académico y motivación durante el desarrollo de esta tesis.

*Josué Efraín Aray Vélez*

## DEDICATORIA

A mis padres, José Heriberto Chipre Vargas y Rosarito Pascuala Choez Parrales, ustedes, que son el origen de todo lo que soy. Gracias por cada sacrificio silencioso, por sus consejos llenos de sabiduría y por enseñarme que la educación es la mejor herencia. Papá y mamá, este título lleva sus nombres grabados, porque su amor incondicional fue el cimiento sobre el cual construí mis sueños. Gracias por creer en mí, por impulsarme a ser mejor cada día y por ser mi refugio seguro.

A mi hermana, Jennifer del Rocío Guale Choez, a ti, que has sido mucho más que una hermana; has sido mi apoyo incondicional y testigo directo de mi evolución. Gracias por ser parte esencial de mi crecimiento, por cada palabra de aliento cuando sentía que las fuerzas me faltaban y por estar siempre ahí, firme a mi lado, sin importar las circunstancias. Tu presencia en mi vida es un regalo que valoro infinitamente y este logro también te pertenece por toda la paciencia y el cariño que me has brindado.

A mi hermana, Ivette Carolina Chipre Choez, por tu cariño, por tu alegría y por ser parte de este núcleo familiar que me llena de orgullo. Gracias por tu apoyo constante y por compartir conmigo la felicidad de ver cumplida esta meta que un día pareció lejana.

A mi cuñado, Sergio Santiago Chilán Quimiz, por tu respeto, tu amistad y por el gran apoyo brindado a lo largo de este proceso. Gracias por formar parte de mi familia y por estar presente en los momentos importantes de mi camino profesional.

A mi mascota, Chikito por ser un pilar fundamental en mi vida por brindarme apoyo emocional y un gran amor incondicional durante 15 años, gracias por formar parte de mi vida.

A todos ustedes, gracias por ser mi motor, mi inspiración y mi más grande bendición.

*Melany Alexandra Chipre Choez*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación, en primer lugar, a Jehová, porque sin él nada de esto habría sido posible. Gracias por escuchar cada una de mis oraciones, por guiar mis pasos y por concederme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

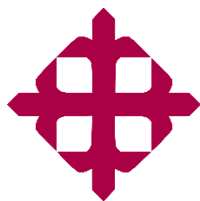
Dedico este logro a mi familia, a mis abuelitos, a mis padres, a mis tíos, a mis primos y a mis hermanos, quienes con su amor, apoyo y confianza estuvieron siempre presentes a lo largo de este camino académico.

Dedico este trabajo a mi papá, Beethoven Aray, y a mi tío, Efraín Vélez, por creer en mí desde el inicio y brindarme su apoyo incondicional sin dudarlo en ningún momento.

De manera especial, dedico este trabajo a mi abuelita María de Vélez, por ser una fuente constante de inspiración y motivación diaria. Asimismo, dedico este logro a mi abuelito Rafael Vélez, quien, aunque ya no se encuentra físicamente conmigo, sé que habría estado muy feliz y orgulloso de este logro alcanzado.

Finalmente, me dedico este trabajo a mí mismo, por no rendirme cuando parecía imposible, por enfrentar las dudas, las limitaciones y los momentos difíciles, y por demostrarme que con esfuerzo, constancia y fe sí se puede lograr aquello que en algún momento parecía inalcanzable.

*Josué Efraín Aray Vélez*



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

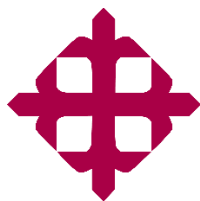
Ph.D. Said Vicente Diez Farhat  
DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

CPA. Patricia María Salazar Torres, Mgs.  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

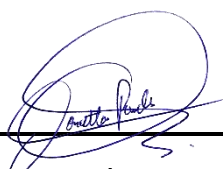
CPA. Nancy Johanna Barberán Zambrano, Ph.D.  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CALIFICACIÓN

f.   
\_\_\_\_\_  
Ing. Paredes Zapata, Jonattan Andrés, MSc.  
TUTOR

## Índice General

<b>Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>Antecedentes</b> .....	<b>2</b>
<b>Planteamiento del Problema</b> .....	<b>4</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>6</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>7</b>
Objetivo General .....	7
Objetivos Específicos .....	8
<b>Preguntas de Investigación</b> .....	<b>8</b>
<b>Delimitación</b> .....	<b>9</b>
<b>Limitación</b> .....	<b>9</b>
<b>Capítulo 1</b> .....	<b>11</b>
<b>Marco Teórico</b> .....	<b>11</b>
<b>Teoría de la Evasión Tributaria aplicada a la Facturación Electrónica</b> .....	<b>11</b>
<b>Marco Conceptual</b> .....	<b>12</b>
Evasión Tributaria .....	12
<b>Variables de la Investigación</b> .....	<b>18</b>
<b>Marco Referencial</b> .....	<b>23</b>
Antecedentes Internacionales .....	23
Antecedentes Regionales .....	24
Antecedentes Nacionales .....	26
<b>Marco Legal</b> .....	<b>29</b>

Constitución de la República del Ecuador.....	29
Resoluciones del SRI sobre Facturación Electrónica.....	31
Introducción al Marco Normativo del SRI.....	32
Resoluciones clave que regulan la Facturación Electrónica.....	32
Requisitos técnicos para emitir Facturación Electrónica.....	33
Normativa sobre el Anexo Transaccional Simplificado (ATS) .....	34
Normas sobre Sanciones y Procedimientos de Control.....	34
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>36</b>
<b>Metodología de la Investigación.....</b>	<b>36</b>
<b>Diseño de la Investigación.....</b>	<b>36</b>
<b>Tipo de Investigación .....</b>	<b>36</b>
<b>Enfoque de la investigación .....</b>	<b>37</b>
<b>Validación y confiabilidad de los instrumentos .....</b>	<b>40</b>
<b>Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....</b>	<b>40</b>
Diseño de Instrumento de Investigación .....	41
<b>Procesamiento y análisis estadístico .....</b>	<b>41</b>
<b>Revisión Documental y Análisis de Registros .....</b>	<b>42</b>
<b>Operacionalización de las variables.....</b>	<b>43</b>
<b>Proceso de Validación de los Instrumentos de Investigación .....</b>	<b>45</b>
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>48</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>48</b>
<b>Caracterización de la muestra .....</b>	<b>48</b>
<b>Análisis de fiabilidad del instrumento .....</b>	<b>52</b>

<b>Procesamiento metodológico de las entrevistas .....</b>	<b>60</b>
<b>Hallazgos .....</b>	<b>72</b>
<b>Discusión de Resultados.....</b>	<b>74</b>
<b>Conclusión.....</b>	<b>75</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>77</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>79</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>84</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Matriz de Operacionalización de las variables.....	43
<b>Tabla 2</b> Clasificación de la empresa.....	49
<b>Tabla 3</b> Tiempo de operación de la empresa.....	50
<b>Tabla 4</b> Actividad económica principal.....	51
<b>Tabla 5</b> Confiabilidad del instrumento.....	52
<b>Tabla 6</b> Análisis descriptivo de los ítems medidos en escala Likert.....	53
<b>Tabla 7</b> Infraestructura tecnológica y conectividad.....	54
<b>Tabla 8</b> Facilidad del proceso y la capacitación del personal.....	54
<b>Tabla 9</b> Eficiencia operativa y reducción de errores.....	55
<b>Tabla 10</b> Control tributario y exactitud contable.....	56
<b>Tabla 11</b> Impacto financiero y evaluación global.....	57
<b>Tabla 12</b> Análisis descriptivo por dimensiones de la facturación electrónica.....	59
<b>Tabla 13</b> Resultados de las entrevistas semiestructuradas.....	60
<b>Tabla 14</b> Recodificación de la escala Likert.....	63
<b>Tabla 15</b> Análisis por dimensiones.....	64
<b>Tabla 16</b> Distribución de las empresas según su clasificación.....	65
<b>Tabla 17</b> Tiempo de operación de las empresas encuestadas.....	66
<b>Tabla 18</b> Actividad económica principal.....	67
<b>Tabla 19</b> Estadísticos descriptivos generales de los ítems Likert.....	69
<b>Tabla 20</b> Fiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach).....	69
<b>Tabla 21</b> Media de valoración por bloques temáticos.....	70

<b>Tabla 22</b> Análisis por dimensiones .....	71
<b>Tabla 23</b> Síntesis de resultados cualitativos por categoría .....	73

### **Índice de Figuras**

<b>Figura 1</b> Clasificación de la empresa .....	49
<b>Figura 2</b> Tiempo de operación de la empresa .....	50
<b>Figura 3</b> Actividad económica principal .....	51
<b>Figura 4</b> Valoración media de la facturación electrónica por bloques temáticos.....	58
<b>Figura 5</b> Análisis por dimensiones .....	59
<b>Figura 6</b> Distribución de las empresas según su clasificación .....	66
<b>Figura 7</b> Tiempo de operación de las empresas encuestadas .....	67
<b>Figura 8</b> Actividad económica principal .....	68
<b>Figura 9</b> Media de valoración por bloques temáticos .....	71
<b>Figura 10</b> Análisis por dimensiones .....	73

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas (MYPE) del sector servicios de la ciudad de Guayaquil, durante el período 2022–2024. El estudio tiene un enfoque mixto, es de alcance descriptivo, con un diseño no experimental y de corte transversal. Para la recolección de la información se aplicó una encuesta estructurada, a 63 empresas del sector servicios y entrevistas semiestructuradas a profesionales en temas de contabilidad, tributación y facturación electrónica. Los resultados revelan una percepción positiva respecto a la infraestructura tecnológica, el control tributario, la precisión contable, el impacto financiero por utilización de la facturación electrónica, y se identificaron las principales dificultades en la eficiencia operativa y la capacitación del personal. El análisis cualitativo evidenció que la implementación de la facturación electrónica es un proceso gradual que inicialmente es complejo, pero con el tiempo contribuye al mejoramiento de la organización administrativa, la transparencia y las obligaciones fiscales. Como conclusión, la facturación electrónica es una herramienta importante para la modernización empresarial y el mejoramiento del control tributario en las MYPE del sector servicios de Guayaquil; sin embargo, su efectividad depende del mejoramiento de la capacitación del personal y de la optimización de los procesos internos.

**Palabras clave:** digitalización, facturación electrónica, gestión tributaria, gestión financiera, MYPE

## **Abstract**

The present study aimed to analyze the effect of electronic invoicing on the financial and tax management of micro and small enterprises (MSEs) in the service sector of the city of Guayaquil during the period 2022–2024. The research adopts a mixed-methods approach, with a descriptive scope and a non-experimental cross-sectional design. Data collection involved the application of a structured survey to 63 service-sector companies, as well as semi-structured interviews with professionals specialized in accounting, taxation, and electronic invoicing. The findings indicate a positive perception regarding technological infrastructure, tax control accounting accuracy, and the financial impact associated with the use of electronic invoicing. However, the main challenges identified related to operational efficiency and staff training. The qualitative analysis showed that the implementation of electronic invoicing is a gradual process that may initially be complex, but over time contributes to improvements in administrative organization, transparency, and compliance with tax obligations. In conclusion, electronic invoicing represents an important tool for business modernization and the enhancement of tax control in MSEs within the service sector of Guayaquil; nevertheless, its effectiveness depends on strengthening staff training and optimizing internal processes.

Keywords: electronic invoicing, tax management, financial management, micro and small enterprises, digitalizatio

## Introducción

### Antecedentes

La adopción de la facturación electrónica se ha convertido en uno de los procesos de digitalización tributaria más relevantes en América Latina durante las últimas dos décadas. Su implementación ha permitido mejorar la transparencia fiscal, fortalecer los mecanismos de control y modernizar los sistemas administrativos de empresas y gobiernos. En países como Chile, México, Brasil y Uruguay, la obligatoriedad de los comprobantes electrónicos demostró impactos significativos en el incremento de la recaudación tributaria, la reducción de prácticas evasivas y la eficiencia en la gestión contable (Barreix et al., 2025). Esta tendencia internacional ha servido como referencia para otras economías en desarrollo, impulsando la transformación digital de sus administraciones tributarias.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) han promocionado la facturación electrónica (FE). El BID (2025) mencionó que la digitalización de documentos tributarios es una herramienta fundamental para el mejoramiento del control fiscal, la trazabilidad de las operaciones y asegurar la integridad de la información, lo que se logra evidenciar en una eficiente gestión de los recursos de las MIPYMES y en la eficacia administrativa.

En sintonía con esta tendencia regional, el Servicio de Rentas Internas (SRI) de Ecuador inició la adopción de la FE en 2012. Tras un proceso de incorporación progresiva, su uso se volvió obligatorio para todos los contribuyentes, incluidas las MIPYMES, a partir del 29 de noviembre de 2022 (SRI, 2023). Esta transición digital ha generado profundos cambios en la dinámica económica, operativa y administrativa de los sectores productivos del país.

En el panorama mundial, digitalizar los procesos tributarios ha dejado de ser una simple medida de fiscalización para convertirse en una estrategia clave de supervivencia tras la pandemia. Al respecto, Lozano et al. (2025) sostienen que el uso de herramientas Fintech y facturación integrada ayuda a que los pequeños negocios reduzcan sus fallos operativos y tengan proyecciones financieras más exactas. Para las MYPE de Guayaquil, este proceso ha trascendido lo tecnológico para volverse un cambio de fondo, que las obliga a revisar tanto sus recursos técnicos como la preparación de su personal frente al manejo de datos digitales.

En Guayaquil, la obligación de implementar la facturación electrónica ha puesto en evidencia las carencias tecnológicas del sector servicios. Aunque la ley no deja lugar a dudas, en la práctica, los negocios han tenido que lidiar con los altos costos de los sistemas contables y el tiempo que le toma al personal adaptarse a ellos. Como bien indican Villacrés y Silva

(2023), la facturación electrónica es exitosa solo cuando la empresa logra conectar esos datos con su contabilidad diaria; de esta forma, lo que empieza como una imposición legal termina convirtiéndose en una herramienta que mejora la gestión del negocio.

Por otra parte, la gestión financiera se beneficia por la mejor gestión del flujo de efectivo. La facturación electrónica agiliza el intercambio de documentos, permitiendo cobrar con mayor agilidad y evitar retrasos por fallas manuales. Ocampo (2025) menciona que este seguimiento digital aporta a la imagen de la empresa ante las instituciones financieras, facilitando la obtención de créditos gracias a que las ventas son completamente transparentes. Para un negocio de servicios, donde contar con efectivo diario es fundamental, esta rapidez operativa es clave para mantenerse a flote a largo plazo.

En cuanto al ámbito tributario, este sistema ha impulsado un cumplimiento mucho más estricto. Al dejar atrás el papel y automatizar el Anexo Transaccional Simplificado (ATS), se han minimizado los errores humanos típicos de las declaraciones manuales (Tibán Manobanda & Torres Negrete, 2024) . Según el SRI (2024), el intercambio de información en tiempo real incrementa el control estatal, y favorece a los negocios formales al contrarrestar la competencia desleal y la informalidad. En este escenario, el contador no solo ingresa datos, sino que se convierte en un analista estratégico de la información tributaria.

Sin embargo, aún existen barreras culturales y mentales entre los propietarios de pequeños negocios, quienes en ocasiones ven la facturación electrónica como una manera de control excesivo por parte del Estado en vez de ser una herramienta que aporte al mejoramiento de su actividad económica. Este miedo al riesgo impide que aprovechen al máximo la tecnología. Como mencionan Matosas y Cuevas (2022), esta especie de "miedo a la tecnología" en los servicios tradicionales frena cualquier intento de innovar. Por eso, es clave que el gobierno no solo ponga multas, sino que cree incentivos que ayuden a los empresarios a entender y manejar mejor estas herramientas digitales.

Para concluir, esta investigación se justifica porque el periodo 2022-2024 representa un cambio histórico para los servicios en Guayaquil. Es necesario examinar si el gasto que hicieron las MYPE en tecnología realmente les está trayendo beneficios económicos o si solo ha sido un peso financiero que frena su desarrollo. Como señalan Vizcaíno et al. (2023), conocer el impacto real de estos cambios es clave para que el gobierno cree planes de apoyo que logren que la digitalización incluya a los pequeños negocios en lugar de dejarlos fuera del mercado.

El presente trabajo de titulación se encuentra estructurado en cinco capítulos, organizados de manera lógica y progresiva, con el propósito de facilitar la comprensión integral

del fenómeno estudiado y asegurar la coherencia entre los objetivos planteados, el marco teórico, la metodología aplicada y los resultados obtenidos.

El Capítulo I, expone el Marco teórico, conceptual, referencial y legal que fundamenta la investigación. En este apartado se revisan los principales enfoques teóricos que están relacionados con el control tributario, la evasión fiscal y la facturación electrónica, además de los antecedentes internacionales y nacionales relacionados con la temática. Incluye también la normativa vigente en Ecuador y las directrices del Servicio de Rentas Internas sobre la emisión de comprobantes electrónicos, y cumplimiento de las obligaciones fiscales.

El Capítulo II contiene la metodología, y detalla el diseño, tipo y enfoque seleccionado, las técnicas e instrumentos de recolección de datos. También describe el proceso de elaboración, validación y confiabilidad de los instrumentos, operacionalización de las variables, el procesamiento y análisis de la información, con lo que se asegura la rigurosidad metodológica del estudio.

En el Capítulo III se exponen los resultados derivados de la encuesta a las micro y pequeñas empresas del sector servicios de Guayaquil, y los resultados cualitativos, a través de las entrevistas semiestructuradas a informantes clave, se realizará la discusión de resultados, donde los principales hallazgos de la investigación son analizados y contrastados con los aportes teóricos y los estudios previos revisados en el marco referencial. Este análisis permite identificar coincidencias, diferencias y aportes del estudio, fortaleciendo la comprensión del impacto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas. En este apartado también incluye las conclusiones y recomendaciones en función de los objetivos planteados y se formulan recomendaciones dirigidas a las micro y pequeñas empresas, a los organismos de control y a futuras investigaciones, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la gestión tributaria, contable y financiera mediante el uso de la facturación electrónica.

## **Planteamiento del Problema**

Durante los últimos años, Ecuador ha experimentado una profunda transformación en su sistema tributario con la implementación progresiva de la facturación electrónica, impulsada por el Servicio de Rentas Internas (SRI) desde 2019. Esta medida forma parte de las estrategias gubernamentales de digitalización fiscal destinadas a reducir la evasión tributaria, mejorar la transparencia y fortalecer la trazabilidad de las operaciones comerciales.

El Servicio de Rentas Internas (SRI) (2024) ha mencionado que la gran parte de medianas y pequeñas empresas (MYPE) del país, las cuales constituyen aproximadamente el 98%, deben emitir sus comprobantes de venta en formato electrónico. Según el Banco Central del Ecuador (BCE) (2023), el sector servicios representa el 48,2% del Producto Interno Bruto (PIB), lo que evidencia su rol en la economía nacional.

Sin embargo, el proceso para la transición obligatoria hacia los sistemas digitales ha atravesado diversas dificultades pues un importante número de MYPE presentan limitaciones tecnológicas y escasez de personal capacitado para operar las plataformas electrónicas. Estas condiciones han dado como resultado frecuentes fallas durante la emisión, errores contables y un control tributario insuficiente (Mendoza et al., 2026). Por esta razón, es necesario examinar las afectaciones que esta modernización implica para la gestión fiscal de las empresas de servicios en Guayaquil, en el período 2022–2024.

El escenario regulatorio del Ecuador se caracteriza por la búsqueda permanente de una mayor eficiencia en la administración tributaria, y por los constantes esfuerzos para disminuir la evasión fiscal. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2023), mencionó que el país pierde cada año alrededor del 6,5% del PIB debido a prácticas evasivas, en sectores de servicios, comercio minorista y actividades profesionales. Aunque la facturación electrónica fue impuesta como herramienta para reducir estos niveles de evasión, los resultados aún no logran alcanzar el nivel esperado. Steffens (2025), mediante la utilización de un análisis PESTEL, sostiene que este problema se desarrolla en un entorno macroeconómico dinámico, y aunque el SRI ha fortalecido sus procesos de control, aún afronta dificultades en la cultura tributaria.

En el ámbito económico, Apaza et al. (2021) sostienen que algunas MYPE presentan inconvenientes de liquidez al hacer inversiones en infraestructura tecnológica o en capacitación del personal. Este entorno, da pie a una problemática dual, debido a que continúan las prácticas evasivas, aunque se exija la obligatoriedad del sistema electrónico; y, por otra parte, existen errores operativos y dificultades técnicas relacionadas con el proceso digital. El SRI reportó más de 4.000 inconsistencias en los comprobantes electrónicos que fueron emitidos por las MYPE del sector servicios durante el primer año de la exigencia de la obligatoriedad, lo que evidenció que la digitalización no garantiza la disminución total de la informalidad ni la confiabilidad de la información financiera (SRI, 2023).

Zamora et al. (2025) mencionaron que la persistencia de errores está relacionada con la resistencia cultural, el bajo dominio de la normativa vigente y la insuficiente capacitación en tributación. En muchos casos, las empresas generan comprobantes con datos incompletos, mantienen sistemas de registro paralelos para no reportar ingresos reales o continúan utilizando procedimientos manuales y semiautomáticos. Esto da lugar a duplicidades, inconsistencias en el RUC, errores en las fechas de emisión y fallas en la conexión con la plataforma del SRI, afectando directamente la calidad del control interno. Asimismo, Ocampo (2025) identificó que cerca del 35% de las microempresas del sector servicios enfrentó dificultades operativas durante la fase inicial de la facturación electrónica, lo que repercutió en la fiabilidad de su información financiera, originó retrasos en sus declaraciones y generó sanciones y pérdida de trazabilidad documental.

A pesar de ello, el mismo autor resalta ciertos beneficios operativos: el tiempo requerido para emitir una factura pasó de aproximadamente 10 minutos a cerca de 2 minutos con el sistema electrónico, lo que representa una mejora del 80%. Igualmente, el tiempo dedicado al registro contable disminuyó de 15 a 5 minutos y se eliminó la necesidad de conservar documentos físicos. Sin embargo, el proceso digital también introduce nuevos riesgos para las empresas con escasa alfabetización digital o limitada infraestructura tecnológica (Ocampo Alvarado, 2025).

El problema que se ha identificado se ha originado en la combinación de distintos aspectos macroeconómicos, tecnológicos y jurídicos que afectan la administración empresarial. Steffens (2025) mencionó que la sostenibilidad y la capacidad de adaptación de las organizaciones dependen de la interacción de estos elementos. En Ecuador, pese a que la facturación electrónica establece una transformación incentivada por el marco político y normativo, su efectiva aplicación depende de la capacidad tecnológica de las MYPE, del nivel de formación de los usuarios y del desempeño del sistema tributario.

## **Justificación**

Esta investigación posee una relevancia académica considerable, pues amplía la comprensión existente sobre la relación entre la digitalización tributaria y la gestión financiera en las micro y pequeñas empresas del sector servicios. Ofrece un análisis actualizado del proceso de adopción de la facturación electrónica en Ecuador y de sus implicaciones operativas, contables y regulatorias entre 2022 y 2024. Además, aporta al fortalecimiento de la

formación investigativa al integrar conceptos de administración tributaria, control interno y tecnologías de la información, generando un marco teórico útil para futuras investigaciones en áreas de contabilidad y políticas fiscales.

En el aspecto social, esta investigación es acertada porque estudia la evasión fiscal y las limitaciones tecnológicas que afectan el cumplimiento de las obligaciones tributarias en las MYPE. Es por ello que se busca proponer soluciones para motivar la igualdad fiscal, la transparencia y la formalización empresarial. Los resultados serán de utilidad para emprendedores, contadores y asesores financieros, quienes tendrán a su disposición prácticas herramientas para adaptarse al entorno digital, y buscará incentivar una cultura tributaria mucho más responsable, lo que mejorará la confianza en las instituciones públicas y aportará al crecimiento económico de Guayaquil.

Esta investigación busca proponer soluciones para disminuir los errores operativos y las inconsistencias por la implementación de la facturación electrónica, cuyos resultados servirán como guía para que las MYPE consigan mejorar sus controles internos, las prácticas contables y la administración de sus obligaciones tributarias. También será de utilidad para la formulación de programas de asistencia técnica mucho más eficientes, pues el valor práctico de esta investigación está en su potencial para ofrecer soluciones concretas a las dificultades del entorno empresarial ecuatoriano, incentivando la sostenibilidad económica y la eficiencia tributaria.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar el efecto generado por la implementación de la facturación electrónica en los procesos financieros y tributarios de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Ecuador, con especial énfasis en el contexto de Guayaquil durante el periodo 2022–2024, para determinar cómo este sistema influye en la eficiencia financiera, el cumplimiento tributario y la calidad de los registros empresariales, mediante el análisis comparativo de indicadores financieros, la revisión normativa y la evaluación de los procesos de emisión de comprobantes electrónicos establecidos por el SRI.

## **Objetivos Específicos**

- Examinar los fundamentos teóricos y el marco legal que respaldan la facturación electrónica en Guayaquil, estableciendo su vinculación con los procesos financieros y tributarios de las micro y pequeñas empresas.
- Identificar los factores que influyeron en la adopción y uso de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas del sector servicios de Guayaquil durante el periodo 2022–2024.
- Determinar qué indicadores financieros asociados a la eficiencia presentan mejoras significativas posterior a la adopción de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas del sector servicios de la ciudad.
- Analizar el impacto de la facturación electrónica en el cumplimiento tributario y en la eficiencia administrativa de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil.

## **Preguntas de Investigación**

Una vez delimitado el problema central sobre la transición hacia los sistemas digitales en el entorno contable local, es necesario plantear interrogantes que permitan desglosar el fenómeno en variables medibles y observables. Estas preguntas constituyen el eje orientador del estudio, buscando no solo describir la situación actual de las MYPE en Guayaquil, sino también profundizar en las relaciones causales entre la digitalización tributaria y la salud financiera empresarial. En este sentido, la investigación se articula en torno a una interrogante principal y un conjunto de preguntas derivadas que delimitan el alcance del análisis:

¿Cuáles son los fundamentos teóricos y normativos que sustentan la facturación electrónica en Guayaquil y cómo se relacionan con la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios?

¿Cuáles son los factores determinantes principales que condicionan la aplicación de la facturación electrónica por parte de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil durante el periodo comprendido entre 2022 y 2024?

¿En qué medida la implementación de la facturación electrónica incide en la optimización de indicadores financieros de rentabilidad y liquidez en las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil, periodo 2022-2024?

¿De qué manera la adopción de la facturación electrónica facilita la simplificación administrativa y el cumplimiento de las obligaciones tributarias en las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil?

### **Delimitación**

Esta delimitación permite definir los límites conceptuales, geográficos, temporales y poblacionales sobre los cuales se desarrollará el análisis de la influencia de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil.

Delimitación Geográfica: Guayaquil

Delimitación Sectorial: Sector de servicios

Tipo de empresa: MYPE

Delimitación Espacial: El estudio se desarrolla en el entorno empresarial de las MiPyME del sector servicios de Guayaquil que aplican la facturación electrónica.

Tiempo: 2022-2024

### **Limitación**

Durante el desarrollo de la investigación se identificaron ciertas limitaciones vinculadas principalmente con el acceso y la disponibilidad de información. No todas las micro y pequeñas empresas del sector servicios mostraron disposición para proporcionar datos financieros o contables debido a motivos de confidencialidad.

Una limitación considerable fue la brecha en la cultura de registro contable de las microempresas, las cuales cuentan con facturación electrónica, pero no tienen sistemas de contabilidad integrados para extraer los indicadores financieros históricos que puedan ser comparables de manera inmediata. Esto obligó a la investigación a depender de la percepción de los administradores y contadores mediante la utilización de la escala de Likert, en vez de hacer un análisis basado en los estados financieros auditados, los cuales son escasos en este segmento empresarial.

Otra limitación corresponde a la curva de aprendizaje y el factor temporal. La obligatoriedad masiva para las MYPE empezó a finales del 2022, pero algunos de los efectos positivos en la rentabilidad y la optimización de los costos aún se encuentran en una fase de maduración. Por lo tanto, los resultados revelan una etapa de transición y adaptación tecnológica, donde los beneficios a largo plazo no están plenamente visibilizados al momento de realizar el levantamiento de la información del periodo 2024.

Así mismo, el entorno macroeconómico y de seguridad en Guayaquil durante el periodo 2023-2024 representó un reto logístico como consecuencia de la inseguridad, que limitó las visitas presenciales a ciertos establecimientos, obligando a realizar una gran parte de las encuestas de manera digital. Esto pudo haber influido en la tasa de respuesta inicial, necesitando de un seguimiento telefónico y electrónico para asegurar que la muestra sea representativa y estadísticamente válida para los objetivos del estudio.

# Capítulo 1

## Marco Teórico

El presente capítulo constituye el fundamento teórico y conceptual de esta investigación. Su propósito fundamental es proporcionar una estructura analítica que permita interpretar los datos recolectados a la luz de teorías económicas, contables y administrativas previamente establecidas. En un entorno empresarial cada vez más digitalizado, el marco teórico no solo actúa como un compendio de definiciones, sino como un eje crítico para comprender cómo la tecnología de la información redefine la relación entre el contribuyente y la administración tributaria.

### **Teoría de la Evasión Tributaria aplicada a la Facturación Electrónica**

La evasión tributaria consiste en la omisión, manipulación o alteración de información con el propósito de reducir las obligaciones fiscales. Este comportamiento está influenciado por la probabilidad de ser detectado, el nivel de sanciones existentes y la efectividad de los mecanismos de control (Vallejo et al., 2025). La teoría propuesta por Allingham y Sandmo (1972) sostiene que los contribuyentes tienden a cumplir con sus obligaciones fiscales cuando perciben un mayor riesgo de ser detectados, y que la decisión de evadir puede estar influenciada, en algunos casos, por el entorno familiar (Rodríguez & Parrales, 2022). En contraste, el planteamiento de Becker (1974) indica que un individuo opta por evadir impuestos cuando considera que la probabilidad de detección es mínima o inexistente. En un entorno digital, la posibilidad de detección aumenta debido a la automatización, la trazabilidad y los cruces de datos informatizados. (Barberán Zambrano et al., 2020).

Diversos estudios indican que la facturación electrónica disminuye prácticas evasivas al limitar la posibilidad de subdeclaración de ingresos o manipulación de documentos físicos. A pesar de los avances, aún existen métodos de evasión fiscal que están vinculados a errores técnicos, el empleo de sistemas de registro paralelos o la falta de conocimientos digitales, es decir, alfabetización digital (Becerril Camacho & Ganchozo López, 2025).

La facturación electrónica (FE) es una herramienta tecnológica que impacta simultáneamente tanto la gestión financiera como la tributaria de las MYPE. El hecho de contar con registros digitales exactos facilita una mejor planificación financiera y, a su vez, reduce los problemas o inconsistencias relacionados con el correcto cumplimiento de las obligaciones fiscales (Vera et al., 2025).

Desde la perspectiva tributaria, este sistema fortalece la detección de errores y reduce las posibilidades de evasión, incrementando la eficacia en la presentación de declaraciones de impuestos (Villacrés Ventura & Silva Reyes, 2023).

La teoría de la evasión fiscal aplicada a la facturación electrónica permite explicar de forma conceptual cómo los mecanismos digitales influyen tanto en el cumplimiento tributario como en la calidad de la información financiera generada por las MYPE., además de ayudar a entender por qué, pese a la obligatoriedad de un sistema que es completamente automatizado, persisten las irregularidades, las fallas operativas y los comportamientos inadecuados que afectan la eficiencia fiscal y la confiabilidad de los registros contables (Becerril Camacho & Ganchozo Lopez, 2025)

Esta teoría suministra la estructura conceptual que se requiere para examinar los factores estructurales y organizacionales que impiden el éxito de la digitalización tributaria en Ecuador, en concordancia con el propósito de la investigación, que es determinar el impacto de la facturación electrónica en la gestión financiera y fiscal de las micro y pequeñas empresas (MYPE) del sector servicios en Guayaquil, durante el período comprendido entre 2022 y 2024.

### **Marco Conceptual**

El marco conceptual reúne las definiciones, categorías analíticas y relaciones teóricas que sustentan esta investigación sobre la facturación electrónica y su incidencia en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios, y tiene como propósito conocer los conceptos clave para mantener una coherencia metodológica en todo el estudio.

### **Evasión Tributaria**

Se define como la omisión, modificación o manipulación intencional de la información fiscal con el objetivo de reducir las obligaciones tributarias. El fenómeno de la evasión se materializa en función de la probabilidad de ser detectada, la severidad de las sanciones y la efectividad de los mecanismos de control. En los entornos que han sido digitalizados, la capacidad de detección de la evasión se incrementa y se vuelve más eficiente gracias a la automatización, la trazabilidad y el cruce de información facilitado por los sistemas electrónicos (Barberán Zambrano et al., 2020).

## **Facturación Electrónica (FE)**

Se trata de un sistema digital y estandarizado cuyo fin es la generación y el procesamiento de comprobantes de venta, documentos de retención y otros documentos asociados, garantizando siempre el cumplimiento estricto de los requisitos legales establecidos por el Servicio de Rentas Internas (SRI). La utilización de este sistema garantiza la autenticidad del emisor y la integridad del documento a través de la inclusión de una firma electrónica en cada comprobante que sea generado (SRI, 2023).

Como herramienta tecnológica, la FE impacta directamente en la gestión financiera y fiscal de las Medianas y Pequeñas Empresas (MYPE). La disponibilidad de registros digitales, contribuye al mejoramiento de la planificación financiera y a la reducción de la incidencia de errores en el reporte de las obligaciones tributarias. Desde la perspectiva fiscal, la FE facilita la identificación de errores, contribuye a la reducción de la evasión y hace más exacta la presentación de las declaraciones (Villacrés Ventura & Silva Reyes, 2023).

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Facturación Electrónica está promoviendo una transformación en la administración tributaria en América Latina, contribuyendo a la reducción de los niveles de informalidad, combatir la evasión e incremento de la recaudación fiscal. Su capacidad para reportar las operaciones comerciales en tiempo real moderniza los sistemas tributarios mediante la automatización de sus procesos (BID, 2025). El SRI (2023) mencionó que este proceso incluye la emisión de los comprobantes en formato XML, registro de la firma digital y el envío para realizar la validación oficial. Este proceso sustituye a los documentos en papel y facilita un control tributario mucho más preciso y eficiente en todas las transacciones comerciales.

En el país, la obligatoriedad de este sistema para las MYPE se aplicó paulatinamente entre 2022 y 2024, exigiendo a los contribuyentes adaptarse a la tecnología, ajustar sus procesos internos y conseguir nuevas habilidades digitales (Intriago et al., 2023).

### **Facturación electrónica como mecanismo de control tributario**

La facturación electrónica constituye un instrumento central de la modernización de la administración tributaria, al permitir el registro, validación y almacenamiento digital de las transacciones económicas en tiempo casi real (Villacrés Ventura & Silva Reyes, 2023). A

diferencia de los sistemas tradicionales basados en comprobantes físicos, este mecanismo reduce la discrecionalidad del contribuyente y fortalece la capacidad de fiscalización del Estado mediante la trazabilidad de las operaciones comerciales y la disponibilidad inmediata de la información para la autoridad tributaria (OECD, 2020).

Bajo esta lógica, la utilización de sistemas electrónicos aumenta la capacidad de detección, disminuyendo las motivaciones para evadir y promueve el cumplimiento fiscal (Erazo Guijarro & Herrera, 2024). La digitalización tributaria, por lo tanto, interviene como un mecanismo de control al registrar las operaciones desde su inicio, y no únicamente como un control enfocado en las auditorías posteriores.

Diversos estudios señalan que la facturación electrónica fortalece el control tributario al disminuir la subdeclaración de ingresos, reducir inconsistencias en las declaraciones y facilitar la verificación cruzada de información entre contribuyentes, clientes y proveedores (CEPAL, 2021).

La obligatoriedad progresiva de este sistema ha permitido al ente recaudador contar con información estructurada y estandarizada, facilitando procesos como la validación de comprobantes, el control del Anexo Transaccional Simplificado (ATS) y la detección temprana de inconsistencias tributarias (Servicio de Rentas Internas, 2023).

No obstante, la literatura también advierte que, en el caso de las micro y pequeñas unidades productivas, a falta de estos elementos, el sistema puede presentar errores operativos, retrasos en la emisión de los comprobantes o incumplimientos involuntarios, limitando su potencial como herramienta de control (Leguizamón Gaette & Lugo Bareiro, 2024).

En síntesis, la facturación electrónica se constituye en un mecanismo tecnológico de control tributario para mejorar la trazabilidad de las operaciones, disminuir la evasión fiscal y mejorar el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Sin embargo, su eficacia está condicionada por factores organizacionales y humanos, justificando la necesidad de analizar empíricamente su influencia en la gestión tributaria de las micro y pequeñas empresas.

### **Digitalización tributaria y gestión financiera en las micro y pequeñas empresas**

La digitalización tributaria, materializada a través de la facturación electrónica, trasciende el ámbito del control fiscal y se proyecta directamente sobre la gestión financiera de

las micro y pequeñas empresas. Al automatizar el registro de las transacciones comerciales, este sistema incide en la organización de los ingresos, la administración del flujo de caja y la disponibilidad de información financiera oportuna para la toma de decisiones. En este sentido, la facturación electrónica se configura como un instrumento que contribuye a mejorar la eficiencia administrativa y la disciplina financiera en unidades productivas de menor escala (OECD, 2020).

Desde la teoría de la gestión financiera, el acceso a información confiable en tiempo real es un elemento fundamental para el control de la liquidez y la planificación financiera. En las MYPE, que se distinguen por ser estructuras organizativas reducidas y limitada separación entre la gestión operativa y financiera, la falta de registros sistemáticos suele provocar deficiencias en el control de los ingresos y gastos. La adopción de la facturación electrónica reduce estas limitaciones al diseñar bases de datos estructuradas que contribuyen al seguimiento de las ventas, a la conciliación de las cuentas y a la proyección de los flujos de efectivo (Gitman & Zutter, 2015).

Diversos estudios destacan que la digitalización de los procesos tributarios disminuye los costos administrativos asociados a la utilización de documentos físicos, al archivo manual y al reprocesamiento de la información, lo que es relevante para las micro y pequeñas empresas, que por lo general tienen un reducido margen operativo (CEPAL, 2021). Asimismo, la estandarización de los comprobantes electrónicos mejora la consistencia de los registros, disminuye errores en la elaboración de las declaraciones tributarias y fortalece la relación entre la información financiera y la información fiscal.

La utilización de sistemas digitales ocasiona costos relacionados con su implementación, capacitación y adecuaciones en los procesos internos, lo que puede limitar los resultados financieros positivos en un corto plazo (Moreira & López, 2022).

En el contexto latinoamericano, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) sostiene que la facturación electrónica incentiva la formalización de las actividades económicas y contribuye al desarrollo de la cultura financiera en las MYPE, al incentivar un manejo organizado de los ingresos y la planificación estructurada de las obligaciones fiscales.

La digitalización tributaria ejerce una influencia considerable en la gestión financiera de las micro y pequeñas empresas, al mejorar el control del flujo de caja, optimizar los procesos y la calidad de la información contable. Sin embargo, el aprovechamiento de estos beneficios está condicionado a factores organizacionales y humanos, lo que justifica su análisis en entornos específicos, como el sector servicios de la ciudad de Guayaquil.

### **Capacitación del talento humano y resistencia al cambio tecnológico**

La adopción de la facturación electrónica no depende exclusivamente de la disponibilidad de infraestructura tecnológica o del marco normativo vigente, sino que está estrechamente vinculada a la capacidad del talento humano para asimilar y utilizar adecuadamente los sistemas digitales. En las micro y pequeñas empresas, donde los procesos administrativos suelen concentrarse en un número reducido de personas y con frecuencia recaen en personal con formación empírica, la capacitación se convierte en un factor crítico para el éxito de la digitalización tributaria (CEPAL, 2021).

En Latinoamérica, los estudios indican que la efectividad de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas está relacionada con el nivel de inversión en capacitación y asistencia técnica, por parte del sector público y por parte de los contribuyentes (CEPAL, 2021). La falta de mecanismos de apoyo incrementa la probabilidad de incumplimiento involuntario y la percepción de que el sistema es complejo, afectando negativamente la eficiencia operativa y la gestión financiera de las organizaciones.

### **Gestión Financiera**

Comprende las actividades de planificación, administración y control de los recursos económicos para garantizar la liquidez, rentabilidad y sostenibilidad de la organización. Ponce Álvarez (2024), manifestaron que una gestión financiera eficiente se evidencia en la mejora significativa en la toma de decisiones que están relacionadas con los ingresos, egresos e inversiones empresariales. En el caso de las MYPE del sector servicios, la adopción de la Facturación Electrónica (FE) modifica la forma en que circula la información interna, perfecciona la precisión de los registros contables y facilita la evaluación de los indicadores esenciales como la liquidez corriente, el margen de rentabilidad y el flujo de caja operativo. Asimismo, este proceso de digitalización disminuye los riesgos derivados de fallas humanas, la duplicidad en los registros y los problemas en la documentación.

## **Gestión tributaria**

Se refiere al cumplimiento integral de las obligaciones formales ante la administración fiscal, representada por el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2023). Morán y Vélez (2025) señalaron que la digitalización ha modernizado este aspecto al reemplazar procedimientos manuales por herramientas tecnológicas que contribuyen en la obtención de información con un mayor grado de exactitud y consistencia. La FE, como el componente central de esta modernización, automatiza los procedimientos, disminuye la probabilidad de omisiones y registra las transacciones en tiempo real, lo que se refleja directamente en una disminución de las sanciones y de los errores de cumplimiento fiscal.

## **Micro y Pequeñas Empresas (MYPE)**

Estas son definidas como unidades económicas que se caracterizan por emplear a un número limitado de trabajadores, contar con recursos financieros restringidos y poseer estructuras administrativas generalmente sencillas (Rodríguez-Mendoza & Avilés-Sotomayor, 2020). Según el INEN (2025), una microempresa se caracteriza por contar con hasta 9 trabajadores y reportar ventas anuales menores a USD 100.000, mientras que una pequeña empresa puede emplear hasta 49 personas y tener ventas anuales de hasta USD 1 millón.

## **Liquidez**

Es la capacidad inmediata de una organización para cubrir sus compromisos financieros de corto plazo, siendo el índice de liquidez corriente la medida más utilizada para hacer su evaluación. La implementación de la Facturación Electrónica aumenta la confiabilidad y disponibilidad de la información contable, facilitando así una administración más eficiente del capital de trabajo (Zambrano-Farías et al., 2021).

## **Rentabilidad**

Valúa la capacidad de una empresa para generar ganancias a partir de sus ventas o de los activos que dispone. La FE mejora la precisión en el registro de ingresos y costos, lo que ayuda a obtener datos más precisos para calcular los indicadores como el margen neto y el rendimiento sobre los activos (Mendoza de la Cruz & Lucio Pillasagua, 2024).

## **Trazabilidad digital**

Se entiende como la capacidad de rastrear y documentar cada operación comercial desde su origen hasta su registro final en el sistema informático. Esta propiedad inherente a la FE se fortalece mediante el uso de formatos estandarizados, la validación inmediata de los comprobantes y la aplicación de controles automáticos, lo que contribuye a mejorar los procesos de fiscalización, aumentar la transparencia y robustecer el control interno.

En el ámbito de la facturación electrónica, la trazabilidad se asegura mediante el uso de formatos estandarizados, la validación inmediata de los comprobantes y la aplicación de controles automáticos que fortalecen tanto la fiscalización como el control interno. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2025), la trazabilidad digital incrementa la transparencia tributaria, disminuye la posibilidad de manipulación de los datos y facilita la realización de auditorías más eficaces, generando efectos positivos tanto en la gestión fiscal como en la financiera. (OCDE, 2025).

### **Variables de la Investigación**

Las variables de la investigación permiten analizar de manera estructurada la relación entre la aplicación de la facturación electrónica y los efectos en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil.

### **Variable Independiente (VI): Implementación de la Facturación Electrónica**

Esta variable comprende el proceso mediante el cual las micro y pequeñas empresas (MYPE) adoptan y utilizan la facturación electrónica conforme a la normativa establecida por el Servicio de Rentas Internas (SRI). Abarca los elementos tecnológicos, administrativos y normativos que participan en la automatización de la generación, validación y resguardo de los comprobantes electrónicos, así como el nivel de integración de este sistema dentro de los procesos internos de la organización. Del mismo modo, incorpora el grado de adaptación organizacional y la capacidad operativa de las MYPE para cumplir de manera adecuada y oportuna sus obligaciones tributarias mediante el uso de herramientas digitales. (SRI, 2025)

#### **Dimensiones:**

Infraestructura tecnológica: sistemas, conectividad, software, equipos.

Capacitación del personal: conocimiento, uso correcto del sistema, habilidades digitales.

Cumplimiento normativo: uso adecuado del formato XML, firma digital, envío oportuno al SRI.

Gestión operativa: tiempos de emisión, número de comprobantes generados, errores detectados.

**Indicadores preliminares:**

- Disponibilidad de equipos y software.
- Certificación de firma electrónica vigente.
- Porcentaje de comprobantes autorizados sin errores.
- Tiempo promedio de emisión y registro.

**Variable Dependiente (VD): Eficiencia de la Gestión Tributaria.**

Esta variable se refiere al grado en que las micro y pequeñas empresas (MYPE) cumplen de manera adecuada y eficiente sus obligaciones fiscales, mediante procesos automatizados, oportunos y alineados con la normativa tributaria vigente. Comprende la capacidad de la empresa para emitir comprobantes electrónicos correctamente, registrar y declarar la información tributaria con precisión, reducir errores e inconsistencias ante la administración tributaria y optimizar los tiempos y recursos destinados al cumplimiento fiscal. Asimismo, considera el nivel de control interno y trazabilidad de las operaciones, así como la mejora en la relación operativa entre la empresa y el Servicio de Rentas Internas (SRI) (Carchi et al., 2024)

**Dimensiones:**

Cumplimiento oportuno: presentación de declaraciones sin retrasos.

Precisión tributaria: emisión correcta de comprobantes, ausencia de inconsistencias.

Reducción de sanciones: multas, glosas y requerimientos del SRI.

Formalización: uso de documentación electrónica como respaldo contable.

**Indicadores preliminares:**

- Número de sanciones o multas antes/después de la FE.
- Cantidad de errores detectados por el SRI.
- Tiempos de proceso para declaraciones mensuales.
- Nivel de conciliación tributaria exacta.

### **Variable Dependiente (VD): Confiabilidad de la Información Financiera**

Esta variable consiste en el grado de precisión, consistencia y disponibilidad de la información financiera generada a partir del uso de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas (MYPE). Comprende la exactitud de los registros contables, la coherencia entre los comprobantes electrónicos y las declaraciones tributarias, la reducción de errores e inconsistencias en la información financiera y la disponibilidad oportuna de datos confiables para la toma de decisiones. Asimismo, considera la trazabilidad de las operaciones y el fortalecimiento del control interno contable derivado de la automatización de los procesos financieros y tributarios (Pérez et al., 2024)

#### **Dimensiones:**

Integridad del registro contable: datos completos y sin duplicidades.

Trazabilidad de operaciones: vinculación entre comprobante, registro y declaración.

Exactitud documental: ausencia de alteraciones y errores.

#### **Indicadores preliminares:**

- Porcentaje de registros contables coincidentes con comprobantes electrónicos.
- Número de correcciones contables por errores de facturación.
- Trazabilidad digital (comprobantes autorizados por el SRI vs. operaciones reales).

### **Variable Dependiente (VD): Flujo de Caja Operativo**

Esta variable corresponde a la disponibilidad real de efectivo generada por las actividades operativas de las micro y pequeñas empresas (MYPE), la cual se ve influida por la eficiencia en la emisión, registro y cobro de las facturas electrónicas. Incluye la oportunidad en el reconocimiento de los ingresos, la reducción de retrasos en los procesos de facturación, la mejora en la gestión de cobros y la organización del flujo de ingresos derivados de las operaciones habituales. Asimismo, considera el impacto de la facturación electrónica en la planificación financiera de corto plazo y en la capacidad de la empresa para cumplir oportunamente con sus obligaciones operativas y tributarias (Torres et al., 2024)

#### **Dimensiones:**

Cobranzas: agilidad en el cobro, formalidad de los procesos.

Tiempos de facturación: agilidad entre venta – emisión – cobro.

Disponibilidad líquida: saldo de caja para cubrir obligaciones.

**Indicadores preliminares:**

- Tiempo promedio entre emisión de factura y cobro.
- Variación de flujo de caja antes y después de la Facturación Electrónica.
- Incremento en pagos oportunos gracias a comprobantes digitales.

**Variable Dependiente (VD): Rentabilidad**

Esta variable representa el grado de eficiencia con el que la micro y pequeña empresa (MYPE) genera utilidades a partir de sus operaciones, una vez implementado el sistema de facturación electrónica. Comprende la capacidad de la empresa para optimizar sus ingresos y controlar sus costos administrativos y operativos asociados al cumplimiento tributario. Asimismo, considera los efectos indirectos de la facturación electrónica en la reducción de gastos relacionados con el uso de papel, almacenamiento físico, reprocesos por errores y tiempos administrativos, así como su influencia en la mejora de la gestión financiera y en la sostenibilidad económica del negocio (Quimi-Franco et al., 2025).

**Dimensiones:**

Margen neto: relación entre utilidad neta y ventas.

ROA: eficiencia del uso de activos.

Control de costos: reducción de gastos por procesos manuales.

**Indicadores preliminares:**

- Cambio en el margen de rentabilidad después de la Facturación Electrónica.
- Variación en costos operativos.
- Indicadores de rentabilidad financiera anualizados.

**Variables de Control (VC)**

Las variables de control corresponden a aquellas características organizacionales y contextuales de las micro y pequeñas empresas (MYPE) que pueden influir en los resultados del estudio, sin alterar la relación principal entre la variable independiente y las variables dependientes. Estas variables permiten contextualizar el análisis y aislar, en la medida de lo posible, el efecto específico de la implementación de la facturación electrónica sobre la eficiencia de la gestión tributaria, la confiabilidad de la información financiera, el flujo de caja operativo y la rentabilidad (Aguilar Rascón, 2023).

Frías et al. (2022) sostienen que entre las variables de control se consideran aspectos como el tamaño de la empresa, el tiempo de operación, el sector económico, el nivel de digitalización previa y la experiencia del personal administrativo y contable, los cuales pueden moderar la intensidad de los efectos observados.

### **Indicadores sugeridos:**

- Número de empleados.
- Nivel educativo y capacitación del personal.
- Acceso a Internet y estabilidad de conexión.
- Tipo de actividad económica según RUC.

Al respecto, Asencio y Coello (2025) mencionan que la facturación electrónica influye en los procesos financieros y tributarios de las MYPE al automatizar registros, mejorar trazabilidad y fortalecer control fiscal. La interrelación entre la implementación de la Facturación Electrónica y sus efectos sobre eficiencia tributaria, confiabilidad de información financiera, liquidez, flujo de caja y rentabilidad fundamenta la pertinencia del estudio en el sector servicios de Guayaquil (2022–2024).

### **Modelo conceptual de la investigación**

Desde una perspectiva sistémica, la facturación electrónica se concibe como una variable estructurante que incide directamente en diversos ámbitos de la gestión empresarial. En primer lugar, su implementación fortalece el control tributario, al mejorar la trazabilidad de las operaciones, reducir la discrecionalidad en la declaración de ingresos y facilitar la verificación de la información por parte de la administración tributaria.

El modelo plantea que el nexo entre la facturación electrónica y los resultados financieros y tributarios no sucede de forma automática ni proporcional, sino que depende de los factores internos de cada organización.

La disponibilidad de infraestructura tecnológica y el grado de formación del talento humano son variables clave que determinan el aprovechamiento efectivo del sistema.

En coherencia con lo anterior, el modelo conceptual de la presente investigación se organiza en cinco dimensiones fundamentales: infraestructura tecnológica, facilidad del proceso y capacitación, eficiencia operativa, control tributario y contable, e impacto financiero y valoración global. Esta estructura permite analizar integral y sistemáticamente los efectos de la implementación de la facturación electrónica en el desempeño organizacional.

## **Marco Referencial**

El marco referencial presenta los antecedentes de investigación, normativos y contextuales que permiten entender la influencia de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas (MYPE) del sector servicios en Guayaquil durante el periodo 2022–2024. A través del análisis de estudios previos, tanto nacionales como internacionales, se establecen las bases empíricas y conceptuales que respaldan la problemática y orientan la formulación de la presente investigación.

### **Antecedentes Internacionales**

En los últimos años, la factura electrónica (FE), ha transformado las administraciones tributarias a nivel mundial. Desde su implementación inicial en Chile en 2003 y su adopción posterior en países como Brasil y México, este mecanismo ha incrementado la transparencia fiscal, la recaudación tributaria y la reducción de la informalidad económica.

Barreix et al. (2025) señalan que la facturación electrónica no solo funciona como un mecanismo de modernización, sino también como un impulsor clave para mejorar los procesos tributarios y administrativos, al facilitar una supervisión más efectiva de las actividades económicas. La expansión y el perfeccionamiento de la facturación electrónica en América Latina han contado con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En las últimas décadas, esta institución ha apoyado la utilización de la facturación electrónica, brindando asistencia técnica y financiera en 17 países de Latinoamérica, conjuntamente con el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT).

La adopción de este sistema es una tendencia global, tal es así que Corea del Sur lo adoptó en el 2011, Italia lo hizo obligatorio para transacciones realizadas entre empresas y el gobierno (B2B y B2G) desde 2019, y la India y Ruanda han diseñado modelos exitosos basados en la asistencia público-privada. Actualmente, cerca de 90 países, entre los que se encuentra la Unión Europea, están en proceso de implementar la facturación electrónica.

Este estudio resulta relevante porque subraya que la facturación electrónica es parte de un movimiento global que busca la eficiencia, la trazabilidad y el fortalecimiento del control fiscal. Esto es fundamental para la investigación actual, ya que demuestra la necesidad de que Ecuador alinee su transformación digital tributaria con estos estándares internacionales.

## **Antecedentes Regionales**

Tosca et al. (2021) definen la factura electrónica o Comprobante Fiscal Digital (CFD) como un documento que cumple estrictamente con las normativas fiscales y garantiza integridad y autenticidad tanto para el emisor como para el receptor. Su principal beneficio radica en la protección frente a alteraciones y en la facilitación de los procesos de verificación, consolidándose como un sistema eficiente y menos propenso a fraudes. El sistema de facturación electrónica ofrece ventajas fundamentales en la región, tales como asegurar la seguridad y autenticidad de los documentos, reducir los costos operativos, eliminar la necesidad de almacenamiento físico, incrementar la recaudación de impuestos y disminuir la evasión tributaria. En su investigación “Facturación electrónica como herramienta para aumentar la productividad de la empresa” sostuvieron que el uso de las tecnologías de la información (TIC’S) en el mundo hace que las empresas estén innovando, la factura electrónica es una herramienta que hace que la recaudación del SAT sea eficiente, evite el fraude, como la compra de facturas, aportando para que las organizaciones mejoren su productividad y tengan mejores controles y disminuyan sus gastos. Llegó a la conclusión que el uso de este método de facturación tiene diversos tipos de beneficios para las autoridades fiscales y para los contribuyentes, puesto que se busca optimizar al momento de realizar el comprobante fiscal. La emisión de comprobantes fiscales digitales reduce los tiempos y procesos administrativos, además que otorga rapidez y seguridad en el intercambio de la información, que se refleja en ahorros y en el incremento de la productividad.

Esta investigación es importante porque evidencia que la digitalización de los procesos tributarios conduce a la optimización de costos y a la mejora de los procesos administrativos. Esto es directamente relevante para el estudio, ya que se relaciona con el modo en que las MYPE ecuatorianas están adaptándose y modernizando su gestión financiera y fiscal.

Leguizamón y Lugo (2024) sostienen que la facturación electrónica se define como un recurso digital clave para la modernización tributaria, optimizando todo el ciclo de gestión de documentos fiscales. En su estudio sobre América Latina, bajo un diseño cualitativo-documental, los autores analizaron literatura de bases científicas como Redalyc y Scielo. Los resultados revelaron un panorama mixto: mientras países como México, Brasil y Chile ya han consolidado el sistema, otras naciones como Panamá o Paraguay avanzan de forma gradual. La investigación tuvo enfoque cualitativo de alcance descriptivo, un diseño narrativo y documental. La información fue organizada en una tabla de síntesis, en la cual se clasificó el

grado de implementación, la situación actual y la entidad responsable en cada país. No obstante, a pesar de los avances logrados, numerosos países siguen enfrentando dificultades derivadas de la limitada infraestructura tecnológica y la insuficiente capacitación disponible.

El estudio desarrollado por Leguizamón y Lugo (2024) es pertinente para esta investigación, ya que proporciona un marco regional que contextualiza la implementación de la facturación electrónica en América Latina, destacando sus beneficios y los desafíos relacionados con su adopción.

Moreira y López (2022), en su investigación "La factura electrónica como estrategia de Responsabilidad Social en las organizaciones colombianas", examinan la adopción de esta herramienta desde una óptica ética y empresarial, partiendo del supuesto de que la digitalización de los procesos tributarios no solo amplía la base de contribuyentes, sino que fortalece las responsabilidades del Estado. Su propósito fue evaluar el papel de la facturación electrónica como componente de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), considerando su funcionamiento operativo en Colombia, los costos asociados y los procedimientos relacionados con su implementación.

Los autores manifiestan que la transición hacia la facturación electrónica necesita del compromiso institucional centrado en incentivar la legalidad tributaria. También se destaca la importancia de actualizar constantemente el marco normativo y destacan la necesidad de contar con asesoramiento especializado para gestionar adecuadamente este proceso y asegurar que la tecnología se convierta en una herramienta de transparencia y competitividad.

La investigación desarrollada por Moreira y López (2022) resulta pertinente para el presente estudio, debido a que amplía el análisis de la facturación electrónica más allá de su dimensión técnica, incorporando un enfoque ético y de responsabilidad social empresarial. Este aporte se relaciona directamente con esta investigación al evidenciar que la implementación de la facturación electrónica no solo incide en la eficiencia operativa y el cumplimiento tributario, sino que también fortalece la transparencia, la legalidad y la competitividad organizacional. En este sentido, este estudio permite enriquecer la discusión de los resultados y robustecer la interpretación de la facturación electrónica como una herramienta estratégica de gestión y responsabilidad social.

## **Antecedentes Nacionales**

Zamora y Monar (2024) señalan que el uso creciente de tecnologías de información está impulsando a las empresas ecuatorianas a innovar. En 2012, el Servicio de Rentas Internas (SRI) introdujo oficialmente la facturación electrónica como parte de su estrategia de modernización tributaria, con el objetivo de reducir la evasión fiscal y facilitar el cumplimiento. La masiva incorporación de contribuyentes al sistema de Facturación Electrónica (FE) aconteció en 2015 y finalizó en el 2022 con la exigencia obligatoria para todas las categorías empresariales. El análisis que se realizó a esta transición evaluó su impacto económico en las imprentas autorizadas del cantón Manta, haciendo evidentes efectos negativos como la reducción en las ventas, despido de personal y deterioro en la liquidez, como consecuencia directa de la disminución en la demanda de libretines de las facturas físicas.

Este antecedente resulta clave para el estudio, debido a que revela los efectos económicos y operativos que pueden ocasionarse a partir de las disposiciones obligatorias emitidas por el SRI. La situación refleja un paralelismo directo con la necesidad actual de que las MYPE del sector servicios consigan adaptarse adecuadamente al proceso de digitalización que exige la normativa vigente.

Pozo Hernández et al. (2021) centraron su investigación hacia las microempresas, como unidades productivas que estimulan la actividad económica. El estudio llegó a la conclusión que la facturación electrónica es una herramienta eficiente para prevenir sanciones tributarias. Mediante la aplicación de encuestas, los autores identificaron debilidades como desconocimiento de las obligaciones fiscales, la inadecuada gestión y control de la documentación, y frecuentes sanciones relacionadas con la incorrecta utilización de los comprobantes en formato físico. Como recomendación, destacaron la necesidad de fortalecer la capacitación en facturación electrónica para mejorar los controles internos y reducir las sanciones.

Este antecedente es importante porque demuestra la existencia de brechas de capacitación en las MYPE, lo cual se vincula con la problemática central, ya que la investigación busca determinar si la facturación electrónica mejora la precisión y las prácticas tributarias.

Becerra y Ojeda (2022) observaron un considerable incremento en la utilización de comprobantes electrónicos luego de la pandemia, lo que fortaleció la facturación electrónica (FE) como instrumento legal para documentar las transacciones comerciales, e identificaron beneficios como reducción en los costos, almacenamiento sencillo, más seguridad, automatización de los procesos, disminución en los porcentajes de errores, eficiencia operativa, disminución del impacto ambiental y aumento de la productividad. En conjunto, estos factores mejoran la gestión contable y facilitan el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Este hallazgo es relevante porque establece los beneficios administrativos concretos de la FE, lo cual se conecta directamente con el análisis del impacto que tiene el sistema en la información financiera de las MYPE.

Serpa Correa (2024) investigó el rol de la FE como herramienta contra la evasión fiscal en Ecuador. Desde 2022, se ha evidenciado considerables avances relacionados con la transparencia tributaria, y las modificaciones en la gestión contable de las organizaciones. Sin embargo, el análisis también reveló la necesidad de mejorar el marco jurídico tributario para obtener mejores resultados en la recaudación y en el control fiscal, destacando la importancia de definir de manera adecuada los conceptos de evasión, elusión y fraude fiscal y revisar la normativa que normaliza la Facturación Electrónica (FE).

Este antecedente es importante porque evidencia el rol de la FE como una herramienta eficaz de control tributario, en coherencia con el propósito central de esta investigación, que está orientado a evaluar la eficiencia fiscal en las MYPE.

Por otra parte, Villacrés Ventura y Silva Reyes (2023) desarrollaron un estudio enfocado en la aplicación de la FE en el sector camaronero del cantón Durán. Sus hallazgos mostraron que este sistema contribuye a la reducción de la evasión fiscal, al aumento de la trazabilidad de las operaciones y fortalecimiento de la capacidad de fiscalización del SRI. A pesar de estos beneficios, los investigadores observaron que la adopción tecnológica es desigual, y que las empresas que tienen menos recursos digitales afrontan dificultades operativas más pronunciadas.

Este antecedente es importante debido a que evidencia que la incorporación tecnológica no es homogénea, revelando una problemática similar a la que presentan muchas MYPE. El marco contextual resulta fundamental para entender el entorno internacional, regional,

normativo y operativo que rodea a la facturación electrónica, y permite interpretar con precisión su funcionamiento en la ciudad de Guayaquil.

También se observan áreas poco exploradas, como la limitada disponibilidad de estudios recientes que estudien el impacto financiero de la FE en las MYPE del sector servicios de Guayaquil. Este análisis justificativo demuestra la necesidad de comprender cómo la FE afecta los indicadores financieros y tributarios en un segmento empresarial clave.

### **Análisis comparativo de estudios previos sobre facturación electrónica**

Los estudios previos revisados en el marco referencial evidencian que la facturación electrónica ha sido analizada desde múltiples enfoques, incluyendo el control tributario, la gestión financiera, la eficiencia administrativa y la responsabilidad social empresarial.

En la región, Leguizamón y Lugo (2024), evidencian que la adopción de la facturación electrónica ha generado resultados distintos en América Latina. México, Brasil y Chile, han consolidado plataformas de facturación electrónica que les ha representado mejoras considerables en recaudación y control fiscal. Otros países en cambio, tienen un progreso lento por las limitaciones en infraestructura tecnológica y capacitación de su personal. Estos resultados concuerdan con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), que menciona que la brecha digital y la escasa formación técnica son factores que influyen en la efectividad del sistema.

Moreira y López (2022) analizan la facturación electrónica desde el punto de vista ético y de responsabilidad social, destacando su función como un mecanismo que motiva la legalidad tributaria y la transparencia en las organizaciones. Los autores argumentan que la efectividad de la facturación electrónica no se basa únicamente en su obligatoriedad normativa, sino también en el compromiso institucional de las empresas para incorporarla en sus procesos internos y convertirla en un elemento estratégico de su gestión. Este enfoque es pertinente para este estudio, pues evidencia que la adopción del sistema está influenciada por factores culturales propios de cada organización.

En el contexto nacional, los estudios señalan que la facturación electrónica mejora las declaraciones tributarias, simplifica la elaboración de los reportes como el Anexo Transaccional Simplificado (ATS) y disminuye las diferencias detectadas por la administración

fiscal. También menciona que las micro y pequeñas empresas atraviesan más dificultades en las etapas iniciales de implementación, por las carencias en infraestructura tecnológica, limitaciones financieras y resiliencia frente a la adopción de las herramientas digitales.

### **Marco Legal**

El marco legal establece las disposiciones jurídicas que sustentan la implementación, uso y obligatoriedad de la facturación electrónica en Ecuador. Este componente es esencial para comprender el carácter normativo del sistema, los deberes formales del contribuyente y la base jurídica que justifica su adopción progresiva entre 2012 y 2022. A continuación, se presentan las principales normas que regulan el proceso de emisión, autorización, firma digital y archivo de comprobantes electrónicos en el país.

### **Constitución de la República del Ecuador**

La *Constitución de la República del Ecuador (2021)* constituye la norma jurídica fundamental que sustenta el sistema tributario del país. El Artículo 300 establece que el régimen impositivo debe de regirse por principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria.

La adopción de la facturación electrónica está directamente relacionada con estos principios, ya que incentiva un control eficaz, refuerza la transparencia fiscal y simplifica los procedimientos administrativos. El Artículo 287 dispone que el Estado debe desarrollar sistemas modernos de información, gestión y control, orientados a fortalecer la digitalización tributaria y la automatización de los comprobantes de venta.

Por su parte, El Código Tributario del Ecuador (2023) define las obligaciones que deben cumplir los contribuyentes frente a la administración fiscal. En su Artículo 94 se establece que toda persona natural o jurídica sujetas a impuestos, tiene la responsabilidad de emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por cada transacción comercial realizada; constituyéndose en el fundamento jurídico que sustenta la obligatoriedad de la facturación electrónica.

El Artículo 99 del Código Tributario establece que los contribuyentes tienen que llevar registros y mantener los respaldos de todas las actividades económicas. Esta exigencia se concreta a través de la aplicación de la facturación electrónica, lo que asegura la trazabilidad de las operaciones y la disponibilidad de la documentación correspondiente. Asimismo, el

Artículo 21 faculta al SRI fijar las normas administrativas, técnicas y de control que están relacionadas con la emisión de los comprobantes electrónicos.

*La Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI)* establece el marco regulatorio de los impuestos en el Ecuador. (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI), 2007). En su Artículo 103, menciona que los contribuyentes deberán emitir comprobantes de venta, retención y documentos complementarios conforme a las normas expedidas por la autoridad tributaria.

Esta normativa constituye el fundamento principal que respalda la obligación de emitir comprobantes electrónicos como el medio oficial para registrar todas las operaciones comerciales y tributarias. El Artículo 19 otorga al SRI la atribución de establecer e implementar mecanismos de control preventivos y posteriores que guardan relación directa con la trazabilidad digital de la facturación electrónica.

Así mismo, la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (2021) regula la utilización de la firma electrónica en Ecuador, reconociéndole la misma validez jurídica que la firma manuscrita, siempre que cumpla con los requisitos legales y esté respaldada por un certificado emitido por una entidad autorizada. Esta normativa, garantiza la autenticidad e integridad de los mensajes de datos y exige el uso de certificados digitales, que es un aspecto fundamental para la validación de los comprobantes electrónicos. En este contexto, la firma digital se constituye en un aspecto esencial para asegurar la legitimidad del documento y verificar la identidad del emisor. Adicionalmente, el Código de Comercio (2019) reconoce a los mensajes de datos como documentos que tienen plena validez jurídica, autorizando su uso como respaldo de las transacciones mercantiles.

En su Artículo 14 establece que los documentos electrónicos tienen la misma validez que los documentos físicos, siempre que su integridad y autenticidad estén garantizadas, como la facturación electrónica, que está protegida por formatos estandarizados como el XML y autenticada mediante la firma digital, por lo que se ajusta plenamente a este marco legal.

*La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021)* norma el manejo de los datos personales. En el ámbito de la facturación electrónica, los contribuyentes deben garantizar la confidencialidad de la información contenida en los comprobantes, la adecuada utilización de los datos de los clientes y proveedores y la protección frente a accesos no autorizados. La FE incorpora mecanismos de seguridad digital que cumplen con esta normativa.

*El Servicio de Rentas Internas (SRI)* (SRI, 2023), posee facultades legales para:

- Establecer modelos, formatos y especificaciones técnicas de comprobantes electrónicos.
- Autorizar, validar y almacenar comprobantes.
- Emitir resoluciones de obligatoriedad.
- Sancionar incumplimientos.

Estas atribuciones se sustentan en la LORTI, el Código Tributario y la Ley de Comercio Electrónico.

### **Resoluciones del SRI sobre Facturación Electrónica**

A lo largo del proceso de digitalización, el SRI ha emitido diversas resoluciones, entre ellas:

- *Resolución NAC-DGERCGC12-00105*: Implementa por primera vez la facturación electrónica en Ecuador y establece los requisitos técnicos y operativos para la emisión, autorización y almacenamiento (Resolución NAC-DGERCGC12-00105, 2012)
- *Resolución NAC-DGERCGC14-00787*: Amplía el universo de contribuyentes obligados y define especificaciones de los comprobantes electrónicos (Resolución NAC-DGERCGC14-00787, 2023)
- *Resolución NAC-DGERCGC20-001*: Introduce simplificaciones al proceso de emisión, especialmente para microempresas (Resolución NAC-DGERCGC20-001, 2020)
- *Resolución NAC-DGERCGC22-00000024*: Declara obligatoria la facturación electrónica para todas las personas naturales y jurídicas que emiten comprobantes de venta, marcando el hito final del proceso de masificación (Resolución NAC-DGERCGC22-00000024, 2024). Esta resolución es esencial para el periodo analizado (2022–2024), pues expone la obligatoriedad del sistema, determina los plazos para la transición, define los requisitos de la firma digital, regula los procedimientos de la validación previa, los comprobantes electrónicos, y explica cuáles son las sanciones aplicables en caso de incumplimiento.

La solidez del sustento legal respalda la pertinencia de esta investigación, puesto que trata un proceso obligatorio que tiene una influencia directa en la gestión financiera y tributaria de los contribuyentes.

## **Introducción al Marco Normativo del SRI**

El marco normativo establece el compendio de disposiciones técnicas, administrativas y operativas que han sido dictadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI), las cuales regulan integralmente la emisión, la autorización y el control de la facturación electrónica en Ecuador. Este conjunto de normas constituye la guía práctica indispensable que los contribuyentes, incluidas las micro y pequeñas empresas del sector servicios, deben seguir rigurosamente para dar cumplimiento adecuado a la obligación de emitir comprobantes electrónicos. A continuación, se procede a detallar el marco normativo vigente, lo que incluye las resoluciones específicas, los requisitos obligatorios y los lineamientos operativos actualizados.

El SRI, en su calidad de autoridad tributaria, es la entidad responsable de establecer los parámetros técnicos y operativos que rigen los siguientes documentos electrónicos:

- Facturas electrónicas
- Notas de venta electrónicas
- Notas de crédito y débito electrónicas
- Comprobantes de retención
- Guías de remisión electrónicas
- Documentos complementarios

Cada uno de estos documentos debe cumplir con requisitos formales y estructurales definidos en las resoluciones del SRI, especialmente en los formatos XML, la metadata, los códigos de autorización (clave de acceso) y la firma electrónica (SRI, 2023)

### **Resoluciones clave que regulan la Facturación Electrónica**

*Resolución NAC-DGERCGC12-00105:* Establece por primera vez el esquema de facturación electrónica en Ecuador, y regula los requisitos para emitir comprobantes electrónicos, las especificaciones del formato XML, los procesos de autorización previa y posterior y la obligación de conservar comprobantes electrónicos por parte del contribuyente.(Resolución NAC-DGERCGC12-00105, 2012)

*Resolución NAC-DGERCGC14-00787:* Amplía la obligatoriedad para nuevos grupos de contribuyentes e introduce mejoras técnicas, tales como nuevos códigos para documentos electrónicos, cambios en la estructura del archivo XML, y parámetros para el Anexo Transaccional (ATS) (Resolución NAC-DGERCGC14-00787, 2023)

*Resolución NAC-DGERCGC20-001:* Actualiza requisitos y flexibiliza procesos durante la emergencia sanitaria. Incluye facilidades de acceso para microempresas,

simplificación para contribuyentes con bajo volumen de emisión y ajustes en procesos de contingencia (Resolución NAC-DGERCGC20-001, 2020)

*Resolución NAC-DGERCGC22-00000024*: Establece la obligatoriedad general para todas las personas naturales y jurídicas, exceptuando únicamente a los contribuyentes RIMPE Negocio Popular (Resolución NAC-DGERCGC22-00000024, 2024). Sus principales disposiciones son:

- Obligación de emitir todos los comprobantes únicamente en formato electrónico.
- Uso obligatorio de certificación digital vigente.
- Validación previa del comprobante antes de su autorización.
- Eliminación progresiva de comprobantes preimpresos.
- Penalizaciones por incumplimiento en la emisión.

Esta resolución es determinante para el período 2022–2024, pues marca la fase de masificación total del sistema de facturación electrónica.

### **Requisitos técnicos para emitir Facturación Electrónica**

De acuerdo al SRI (SRI, 2023) el contribuyente debe cumplir con los siguientes elementos obligatorios:

- Certificado de firma electrónica vigente, emitido por una entidad acreditada por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL).
- Disponer de conexión a Internet y la disponibilidad de una plataforma para emitir comprobantes.  
Uso de un software para generar archivos XML según los requerimientos y especificaciones establecidas por el SRI.
- Creación automática de la clave de acceso a través de códigos que son validados por el SRI.
- Envío del comprobante respectivo para su autorización antes de que sea entregado al cliente.
- Conservación digital de los documentos electrónicos durante siete años como mínimo.
- Entrega del comprobante al cliente mediante correo electrónico u otros medios electrónicos aprobados.

Las resoluciones del Servicio de Rentas Internas (SRI) establecen los requisitos operacionales obligatorios que deben cumplirse para la emisión de comprobantes electrónicos:

1. **Validación Previa:** Constituye un proceso obligatorio cuyo propósito es garantizar la autenticidad y la validez jurídica de cada comprobante emitido.
2. **Estructura del Archivo:** Los documentos electrónicos deben generarse en formato XML y cumplir rigurosamente con las especificaciones técnicas establecidas por el SRI para su correcta interpretación y procesamiento.
3. **Autorización:** Una vez generado el comprobante, el contribuyente debe remitirlo a la plataforma oficial del SRI para obtener la clave o código de autorización que certifica su validez legal.
4. **Conservación del Comprobante:** La empresa está obligada a conservar el archivo original en formato XML y su respaldo impreso o digital (RIDE/PDF).
5. **Control Posterior:** El SRI tiene la facultad para realizar los controles posteriores para verificar la información declarada y detectar inconsistencias posteriores a la emisión del comprobante.

### **Normativa sobre el Anexo Transaccional Simplificado (ATS)**

El ATS es un componente normativo que exige a los contribuyentes el reporte detallado de los comprobantes que han sido emitidos y recibidos, las retenciones aplicadas, los impuestos declarados y la información de terceros relacionados (SRI, 2022). La presentación mensual de este anexo permite al SRI ejecutar cruces de información, detectar de manera proactiva inconsistencias y verificar diferencias entre las cifras reportadas de ventas, compras y las declaraciones tributarias. La facturación electrónica, al ser la fuente de datos, alimenta automáticamente este sistema, lo que refuerza significativamente los procesos de fiscalización.

### **Normas sobre Sanciones y Procedimientos de Control**

El marco normativo contempla el establecimiento de sanciones dirigidas a aquellos contribuyentes que incurran en el incumplimiento de la emisión obligatoria de comprobantes electrónicos. Estas sanciones se aplican también a casos como la emisión de comprobantes con la firma electrónica caducada, el almacenamiento o entrega incorrecta de los mismos, o la generación de errores recurrentes en el formato XML o en el proceso de envío al SRI. Las penalizaciones pueden incluir multas por el incumplimiento de deberes formales, la imposición de glosas tributarias, la inhabilitación temporal del RUC, o la ejecución de auditorías y requerimientos adicionales por parte de la autoridad fiscal (SRI, 2023).

### **Pertinencia del Marco Normativo para la Investigación**

El marco normativo constituye el eje operativo fundamental para esta investigación, ya que sus disposiciones no solo definen el entorno de cumplimiento, sino que también actúan como el parámetro de análisis para todas las variables del estudio. Este cuerpo legal determina las obligaciones que las MYPE deben cumplir, los requisitos indispensables que condicionan la adopción de la facturación electrónica, y las sanciones que influyen en el comportamiento tributario de las empresas.

Por lo tanto, este conjunto de normas establece los criterios a través de los cuales el SRI evalúa la eficiencia tributaria y el cumplimiento que influye directamente en la gestión financiera. Es importante analizar este marco para comprender cómo la obligatoriedad de la facturación electrónica influye en la eficiencia tributaria, la confiabilidad de los registros, la liquidez, el flujo de caja y la rentabilidad de las MYPE del sector servicios en la ciudad de Guayaquil.

## Capítulo 2

### Metodología de la Investigación

La metodología adoptada en este estudio responde a la necesidad de comprender el efecto que la implementación de la facturación electrónica ejerce sobre la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil durante el periodo 2022–2024. Este enfoque metodológico se fundamenta en criterios científicos que permiten asegurar la validez, confiabilidad y pertinencia de los resultados obtenidos.

### Diseño de la Investigación

De acuerdo a Albornoz et al.(2023), y siguiendo los lineamientos metodológicos establecidos, el diseño se desglosa en tres dimensiones:

a) Según su propósito, el diseño es observacional, ya que el investigador no manipula las variables, sino que estudia el fenómeno en su entorno natural, observando cómo se desarrolla la gestión financiera y tributaria posterior a la obligatoriedad de la facturación electrónica.

b) Según el número de mediciones, el diseño es transversal, puesto que la información se recolecta en un único momento temporal, permitiendo obtener una fotografía del estado actual del fenómeno en estudio.

c) Según el tiempo, el diseño es sincrónico, ya que analiza los datos en un solo periodo, sin realizar seguimientos longitudinales o comparaciones temporales previas a la implementación de la facturación electrónica.

El diseño no experimental y transversal, hace que la información sea recolectada en un único momento del tiempo y las variables fueron observadas tal como se presentan en su contexto real. Este diseño es adecuado para investigaciones que buscan identificar tendencias, valoraciones y relaciones perceptuales en un grupo determinado, especialmente en estudios aplicados al ámbito empresarial (Hernández Sampieri et al., 2018)

### Tipo de Investigación

La investigación es de tipo causal, que es una forma de estudiar los vínculos de causa y efecto entre las variables sin modificarlas (Editverse, 2024), debido a que se busca conocer si la adopción de la facturación electrónica tiene efectos directos en la gestión financiera y tributaria de las MYPE, y comprender si la digitalización de los procesos de facturación impacta en la precisión, trazabilidad y eficiencia de los registros tributarios.

El estudio es de carácter descriptivo, dado que se orienta a describir y analizar las percepciones de las micro y pequeñas empresas respecto a la facturación electrónica y sus efectos en los ámbitos tributario, contable y financiero, sin manipular deliberadamente las variables objeto de estudio.

### **Enfoque de la investigación**

La investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto (Vizcaíno et al., 2023) ya que integra procedimientos cuantitativos y cualitativos para analizar de manera más amplia y profunda la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil.

El componente cuantitativo ayuda en la identificación de posibles relaciones de causa y efecto entre la implementación de la facturación electrónica y los cambios observados en los indicadores financieros y tributarios. El enfoque mixto resulta adecuado, ya que facilita la triangulación de la información, contrastando los datos con las percepciones obtenidas en las entrevistas, mejorando la validez y la profundidad del análisis. Hernández Sampieri et al. (2018), menciona que este enfoque es adecuado si se busca comprender fenómenos complejos desde distintas perspectivas y niveles de análisis.

### **Población**

La población se define como el conjunto total de individuos, elementos u organizaciones que comparten características comunes relevantes para los objetivos de un estudio, constituyendo así el universo de análisis (Lozano et al., 2025). La población está conformada por todas las micro y pequeñas empresas (MYPE) del sector servicios registradas en el Servicio de Rentas Internas (SRI) que operan en Guayaquil, que utilizan la facturación electrónica en la realización de sus procesos administrativos y tributarios. Por la naturaleza del estudio y las limitaciones para acceder a información censal completa, se optó por una muestra no probabilística por conveniencia, la cual fue seleccionada de acuerdo a la accesibilidad y la disposición de las organizaciones para participar en esta investigación.

Según los registros tributarios disponibles, este grupo supera las 900 MYPE, las cuales representan el universo potencial sobre el cual se pretende analizar el efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria a partir de su obligatoriedad desde noviembre de 2022.

### **Muestra**

Debido a que resulta económicamente inviable estudiar a la totalidad de la población, se recurre a la selección de una muestra que permita obtener información representativa para el análisis. En este estudio, la muestra está constituida por micro y pequeñas empresas del sector servicios de Guayaquil que se encuentran obligadas a emitir facturación electrónica y que cumplen con los criterios establecidos de participación. Para determinar el tamaño de la muestra, se emplea la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Donde:

- $N = 900$ : tamaño de la población
- $e = 0.10$ : margen de error (10%)
- Nivel de confianza: 90%

$$n = 63$$

Por tanto, el tamaño de la muestra es de 63 empresas, a las cuales se aplicará la encuesta correspondiente. Este tamaño muestral resulta adecuado para estudios de carácter descriptivo y exploratorio en el ámbito empresarial, permitiendo obtener una visión representativa de las percepciones y experiencias de las MYPE del sector servicios respecto a la implementación de la facturación electrónica.

## **Muestreo**

El tipo de muestreo es no probabilístico por juicio, el cual es un método que depende en gran medida de la experiencia del investigador, que selecciona una muestra con juicio subjetivo, en lugar de hacer la selección al azar (Martínez, 2020). Se seleccionó este tipo de muestreo debido a que la selección de las empresas se basa en criterios previamente establecidos:

- Ser MYPE del sector servicios
- Estar ubicadas en Guayaquil
- Estar obligadas a emitir facturación electrónica
- Contar con personal disponible para responder la encuesta

Este método es adecuado cuando se requiere obtener información de unidades informativas relevantes y se busca reducir la posibilidad de sesgos derivados de la aleatoriedad. Además, es metodológicamente menos cuestionable para estudios organizacionales y tributarios.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de la información se emplearon dos técnicas principales:

### **Encuesta estructurada**

La encuesta estructurada se empleó como el instrumento cuantitativo principal para obtener información sistemática sobre las percepciones, experiencias y niveles de conocimiento relacionados con el uso de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas (MYPE). Este instrumento fue administrado a los responsables administrativos o contables seleccionados mediante muestreo por juicio, lo que asegura que la información recopilada proviene de actores involucrados directamente en la toma de decisiones operativas, financieras y tributarias (Acosta, 2023).

El cuestionario se estructuró utilizando una escala Likert de 1 a 5, lo que permitió valorar la percepción de las empresas respecto a la facturación electrónica en las dimensiones establecidas en la matriz de operacionalización: infraestructura tecnológica, facilidad del proceso y capacitación, eficiencia operativa, control tributario y contable, así como impacto financiero y valoración global, garantizando la coherencia entre los objetivos del estudio y los indicadores evaluados. En su versión final, el instrumento contiene 16 ítems distribuidos en cinco dimensiones esenciales:

- Adopción tecnológica y uso del sistema de facturación electrónica, evaluando la disponibilidad de recursos, facilidad operativa y frecuencia de uso.
- Inconvenientes técnicos y operativos, especialmente aquellos que están relacionados con la emisión de los comprobantes electrónicos.
- Nivel de capacitación del personal, e identificación del grado de preparación para operar el sistema de manera adecuada.
- Eficacia del proceso tributario, evaluación del mejoramiento en las declaraciones tributarias, la organización documental y el cumplimiento normativo.
- Impacto financiero en aspectos vinculados con el área contable, flujo de caja, costos administrativos y gestión interna.

La estructura final del cuestionario, junto con cada ítem correspondiente a estas dimensiones, se presenta en el Apéndice A.

### **Entrevista semiestructurada**

De manera complementaria, se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave con experiencia en contabilidad, tributación y facturación electrónica. Esta técnica cualitativa permitió profundizar en aspectos no captados plenamente por la encuesta, tales como dificultades operativas, procesos de adaptación, capacitación del personal y valoración general del sistema (ver Apéndice B). La entrevista, permite profundizar en percepciones sobre la implementación de la facturación electrónica, identificar las dificultades operativas y las barreras relacionadas con la capacitación y tecnología, conocer las experiencias con el SRI y los cambios percibidos en la gestión financiera.

### **Validación y confiabilidad de los instrumentos**

La validez de contenido del instrumento de encuesta fue determinada mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación. Para ello, se utilizó una matriz de validación y una carta de aval emitida por una experta en el área contable y tributaria, lo que garantizó la adecuación del instrumento para su aplicación en el contexto de estudio.

La fiabilidad del instrumento de recolección de datos fue determinada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0,623. Conforme a los criterios metodológicos aplicables a estudios descriptivos y exploratorios, este valor se considera aceptable y refleja una adecuada consistencia interna entre los ítems evaluados mediante la escala de Likert.

Para reforzar este proceso de validación, el análisis estadístico incluye la revisión de los indicadores de confiabilidad, el cálculo de correlaciones entre los reactivos y la evaluación de la matriz de covarianzas, garantizando así la robustez del modelo de medición. Este proceso garantiza que el instrumento cumpla con los criterios de pertinencia, claridad semántica y coherencia temática necesarios para capturar información de alta calidad analítica.

### **Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos**

La presente investigación emplea técnicas e instrumentos de enfoque mixto, con el propósito de integrar información cuantitativa y cualitativa que permita comprender tanto los efectos medibles de la facturación electrónica como las percepciones operativas y tributarias asociadas a su implementación. Esta combinación metodológica fortalece la validez interna del estudio y favorece la triangulación de resultados.

## **Diseño de Instrumento de Investigación**

### **Apéndice A: Formato de Encuesta**

Como parte del proceso de recolección de información, se aplicó una encuesta estructurada dirigida a responsables administrativos, contables o propietarios de micro y pequeñas empresas del sector servicios, con el propósito de obtener información cuantitativa sobre la percepción y experiencia en el uso de la facturación electrónica. Este instrumento permitió medir, de manera sistemática, aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica, la facilidad del proceso, la eficiencia operativa, el control tributario y el impacto financiero, en concordancia con las variables y dimensiones definidas en la investigación. El formato completo de la encuesta se presenta en el Apéndice A.

### **Apéndice B.- Guion de Entrevista Semiestructurada**

Adicionalmente, se aplicó una entrevista semiestructurada dirigida a profesionales con experiencia en contabilidad, tributación y sistemas electrónicos de facturación, tales como administradores, contadores o propietarios de empresas. Esta técnica, permitió identificar las dificultades recurrentes durante la adopción de la facturación electrónica, así como las experiencias vinculadas a los sistemas de validación del Servicio de Rentas Internas (SRI), las percepciones sobre modificaciones a nivel administrativo y financiero como producto de la digitalización, y las recomendaciones técnicas para mejorar el proceso. El guion de la entrevista se adjunta en el apartado Anexos, Apéndice B.

### **Procesamiento y análisis estadístico**

Los datos cuantitativos obtenidos a través de la encuesta fueron procesados mediante análisis estadístico descriptivo, calculándose frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Asimismo, se realizó un análisis por bloques temáticos y por dimensiones, con el fin de evaluar de manera integrada la percepción de las empresas sobre la facturación electrónica.

El análisis cuantitativo de los datos se realizará utilizando el software R, debido a su robustez, flexibilidad y amplia capacidad para ejecutar procedimientos estadísticos avanzados en investigaciones académicas. R permite desarrollar análisis descriptivos, inferenciales y multivariados mediante comandos reproducibles, lo cual fortalece la transparencia y validez del estudio. Los procedimientos aplicados serán los siguientes:

**a) Estadística descriptiva:** Se calcularán medidas de tendencia central (media, mediana y moda), medidas de dispersión (desviación estándar, varianza), gráficos de barras y tablas resumen, con el fin de caracterizar el comportamiento de las variables estudiadas.

**b) Análisis de fiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach):** Se evaluará la confiabilidad del cuestionario por medio de la utilización del coeficiente Alfa de Cronbach, que permitirá establecer la consistencia de los ítems que están relacionados con las dimensiones de este estudio. Se considerará aceptable un valor de  $\alpha \geq 0.70$ , según los criterios metodológicos determinados en la literatura.

**c) Tablas cruzadas y pruebas de independencia:** Para evaluar la relación entre las variables, se utilizarán tablas y pruebas de chi-cuadrado, para identificar las asociaciones entre las particularidades de las MYPE y la percepción de la facturación electrónica.

**d) Análisis inferencial y de variación:** Se realizarán comparaciones de medias y análisis de varianza (ANOVA) para evaluar las diferencias en los indicadores financieros y la gestión tributaria entre los grupos de estudio, los cuales fueron clasificados según su nivel de adopción o experiencia en utilización de la facturación electrónica.

**e) Modelos de regresión:** En caso de requerirlo, se utilizarán modelos de regresión para examinar los efectos causales entre las variables clave, lo que aportará en la estimación de la incidencia de la facturación electrónica en la liquidez, el flujo de caja y la eficiencia tributaria.

**f) Análisis de escalas de Likert:** El procesamiento de los datos con escala Likert ayudará a la realización de los gráficos de distribución, el análisis por dimensiones, la interpretación de tendencias y la visualización comparativa entre grupos.

### **Revisión Documental y Análisis de Registros**

La revisión documental consistió en el análisis de las declaraciones tributarias, reportes, comprobantes electrónicos y registros relacionados con la utilización de la facturación electrónica, permitiendo validar la información proporcionada en las encuestas, contrastar los datos, identificar tendencias e inconsistencias y evaluar los impactos operativos documentados, aportando con la evidencia sobre la práctica contable y tributaria de las empresas.

## Operacionalización de las variables

*Tabla 1 Matriz de Operacionalización de las variables*

Dimensión	Indicadores	Ítems / Preguntas del Instrumento	Técnica	Instrumento	Escala
Adopción tecnológica	Disponibilidad de software; infraestructura; conectividad	¿La empresa cuenta con el software de facturación electrónica? ¿Los equipos tecnológicos son suficientes para emitir comprobantes? ¿Existe conectividad adecuada para operar la FE?	Cuantitativa	Encuesta	Likert 1–5
Uso y aplicación	Emisión de comprobantes; frecuencia de uso; errores operativos	¿Con qué frecuencia emite comprobantes electrónicos? ¿Ha tenido errores en la emisión? ¿Requiere asistencia técnica frecuente?	Cuantitativa	Encuesta	Likert 1–5
Capacitación	Conocimiento del sistema; entrenamiento recibido	¿El personal ha sido capacitado para utilizar FE? ¿Considera suficiente la capacitación recibida? ¿Domina el proceso de firma electrónica?	Cuantitativa	Encuesta	Likert 1–5
Cumplimiento normativo	Emisión obligatoria; presentación del ATS; validación del SRI	¿Emite todos los comprobantes conforme a la normativa? ¿Presenta el ATS sin inconsistencias? ¿Ha recibido notificaciones del SRI?	Cuantitativa	Encuesta	Likert 1–5

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems / Preguntas del Instrumento</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Escala</b>
Percepción del sistema	Facilidad de uso; eficiencia; utilidad percibida	¿La FE facilita sus procesos tributarios?	Cuantitativa	Encuesta	Likert 1–5
		¿Considera eficiente el sistema?	Cualitativa	Entrevista	Categórica
Barreras y dificultades	Limitaciones técnicas; resistencia al cambio; problemas recurrentes	¿Percibe que la FE ha mejorado la gestión documental?			
		Describa las principales dificultades encontradas en la implementación.	Cualitativa	Entrevista	Categórica
		¿La falta de capacitación ha sido un problema?			
		¿El sistema del SRI presenta fallas frecuentes?			

*Nota.* Elaboración propia a partir de la operacionalización de variables de la investigación sobre facturación electrónica en MYPE del sector servicios de Guayaquil.

## **Proceso de Validación de los Instrumentos de Investigación**

### **Validación de los instrumentos de investigación**

La validación de los instrumentos de investigación constituye una etapa fundamental del proceso metodológico, ya que permite garantizar que los instrumentos diseñados midan de manera adecuada las variables objeto de estudio, asegurando la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación.

El presente estudio, que está centrado a analizar el efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil durante el período 2022–2024, se aplicó un proceso de validación por juicio de expertos, técnica ampliamente utilizada en investigaciones de enfoque mixto.

Los instrumentos que fueron sometidos al proceso de validación son los siguientes:

- Encuesta estructurada, dirigida a responsables administrativos, contables o propietarios de micro y pequeñas empresas del sector servicios, compuesta por ítems en escala Likert de cinco niveles.
- Entrevista semiestructurada, dirigida a expertos en contabilidad, tributación y gestión financiera con experiencia en la implementación de la facturación electrónica.

Ambos instrumentos fueron diseñados en función de la matriz de operacionalización de variables, garantizando su alineación con las dimensiones e indicadores definidos en el marco metodológico.

### **Método de validación aplicado**

El método utilizado para la validación fue el juicio de expertos, el cual consiste en la revisión crítica y técnica de los instrumentos por parte de profesionales con formación académica y experiencia comprobada en el área de estudio.

Este método permitió evaluar los instrumentos en función de los siguientes criterios:

- Pertinencia: grado en que cada ítem se relaciona con los objetivos de la investigación.
- Claridad: nivel de comprensión y redacción adecuada de las preguntas.
- Coherencia: correspondencia lógica entre los ítems, las variables y el contexto del estudio.

### **Selección de los expertos**

Los expertos seleccionados para el proceso de validación cumplen con los siguientes criterios:

- Formación académica de cuarto nivel en áreas afines a contabilidad, auditoría, finanzas o tributación.
- Experiencia profesional y académica en investigación científica.

- Conocimiento del sistema tributario ecuatoriano y de la facturación electrónica.

La validación fue realizada por expertos externos a la investigación, garantizando imparcialidad y rigor metodológico.

### **Procedimiento de validación**

El procedimiento seguido para la validación de los instrumentos fue el siguiente:

1. Diseño definitivo del cuestionario y de la guía de entrevista semiestructurada.
2. Envío de los instrumentos, acompañados de la matriz de evaluación, a los especialistas seleccionados.
3. Valoración individual de cada ítem a través de una matriz de análisis, considerando criterios como pertinencia, claridad y coherencia.
4. Emisión del informe técnico por parte del experto evaluador.
5. Análisis de las observaciones recibidas y ejecución de las modificaciones finales en los instrumentos, cuando sea necesario.

### **Matriz de valoración de los instrumentos**

Para la validación de la entrevista semiestructurada se empleó una matriz de valoración, en la que el experto calificó cada pregunta conforme a los criterios establecidos. Este proceso permitió confirmar que los ítems mantienen una relación directa con las variables de estudio, presentan una redacción clara y comprensible y conservan coherencia lógica con el objetivo del instrumento. El modelo de matriz utilizado se encuentra presentado en el Anexo correspondiente, siguiendo el formato institucional.

### **Resultados de la validación**

#### **Evidencia documental de la validación**

Como respaldo del proceso de validación, en el apéndice se muestra la Validación del Juicio de Experto, firmada por la experta académica, en la cual se certifica la revisión técnica del instrumento y su validez para ser aplicado en el estudio, y constituye evidencia formal exigida para el avance académico correspondiente.

#### **Conclusión del proceso de validación**

El proceso de validación de los instrumentos de investigación permitió asegurar la calidad metodológica del estudio, garantizando que los instrumentos utilizados sean adecuados para medir el impacto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en Guayaquil. De esta manera, se fortalece la confiabilidad de los resultados y se cumple con los requerimientos académicos establecidos para el desarrollo de la tesis.

Adicionalmente, la validación contribuyó a minimizar posibles sesgos de medición y a asegurar la coherencia entre los ítems del instrumento, las variables analizadas y los objetivos planteados en la investigación. Este procedimiento permitió contar con herramientas de recolección de datos claras, pertinentes y consistentes, facilitando la obtención de información válida tanto en el componente cuantitativo como cualitativo del estudio. En consecuencia, los resultados obtenidos reflejan de manera más precisa la percepción y experiencia de las micro y pequeñas empresas frente a la implementación de la facturación electrónica, fortaleciendo la solidez y credibilidad de las conclusiones alcanzadas.

## **Capítulo 3**

### **Resultados**

A continuación, se expone los resultados obtenidos a partir del procesamiento y análisis de la información recolectada mediante la aplicación de encuestas estructuradas a micro y pequeñas empresas del sector servicios de la ciudad de Guayaquil. Los resultados permiten identificar los efectos de la implementación de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de estas empresas.

#### **Caracterización de la muestra**

La caracterización de la muestra tiene como finalidad describir las principales particularidades de las MYPES que formaron parte del estudio, a partir de variables informativas incluidas en el instrumento de investigación. Estos elementos permiten contextualizar los hallazgos y comprender el entorno organizacional donde se implementa la facturación electrónica. La muestra la conforman 63 empresas que han sido seleccionadas en función de su accesibilidad y disposición para colaborar en la realización de este estudio. Los resultados evidencian una predominancia de las microempresas, situación coherente con la presencia de unidades productivas de pequeña escala.

#### **Clasificación de la empresa**

Los resultados presentados en la tabla 2 y figura 1 indican que la muestra analizada está conformada en gran parte por pequeñas empresas, las cuales representan el 66,67 % del total de las unidades encuestadas, mientras que las microempresas la conforman el 33,33 %. Esta distribución indica una mayor presencia de empresas que tienen una estructura organizativa más consolidada en el sector servicios de Guayaquil.

No obstante, la participación significativa de microempresas permite examinar la implementación de la facturación electrónica en unidades económicas de menor tamaño, aportando diversidad y representatividad a la muestra. Estos resultados están alineados con la estructura empresarial del contexto local y proporcionar un marco apropiado para analizar los efectos de la facturación electrónica en diversos niveles de desarrollo organizacional.

**Tabla 2**

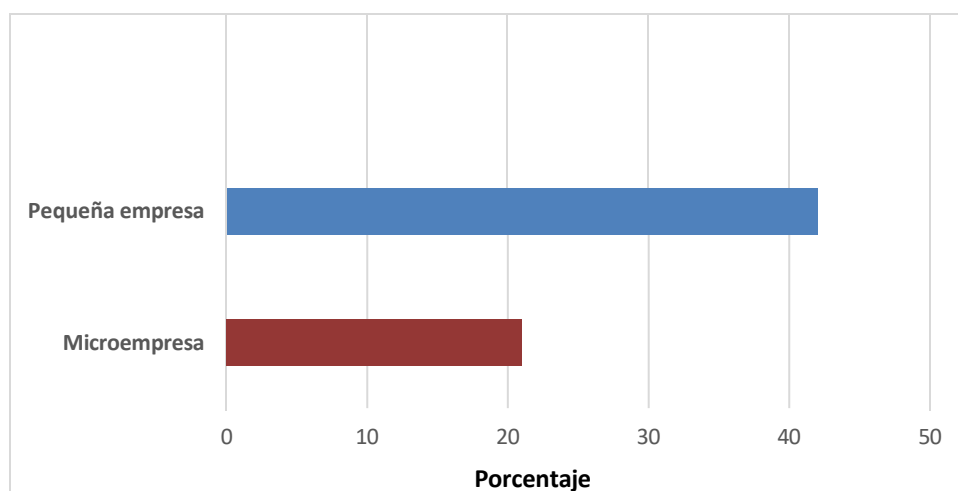
*Clasificación de la empresa*

<b>Clasificación de la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Microempresa	21	33,33
Pequeña empresa	42	66,67
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

**Figura 1**

*Clasificación de la empresa*



*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### **Tiempo de operación de la empresa**

En cuanto al tiempo de operación de las empresas, los resultados muestran que la mayor proporción de las unidades encuestadas presenta una trayectoria entre uno y tres años (38,10 %), lo que evidencia una predominancia de empresas relativamente jóvenes dentro de la muestra. A continuación, se ubican aquellas con entre cuatro y seis años de funcionamiento (31,75 %), seguidas por las empresas con más de seis años de operación (23,81 %), lo que refleja la presencia de unidades con experiencia y continuidad en el mercado. Finalmente, un porcentaje reducido corresponde a empresas con menos de un año de actividad (6,35 %). Esta distribución pone de manifiesto la heterogeneidad en la experiencia empresarial de la muestra analizada, permitiendo evaluar la implementación de la facturación electrónica en empresas con distintos niveles de madurez organizacional, como se observa en la tabla 3 y figura 2.

**Tabla 3**

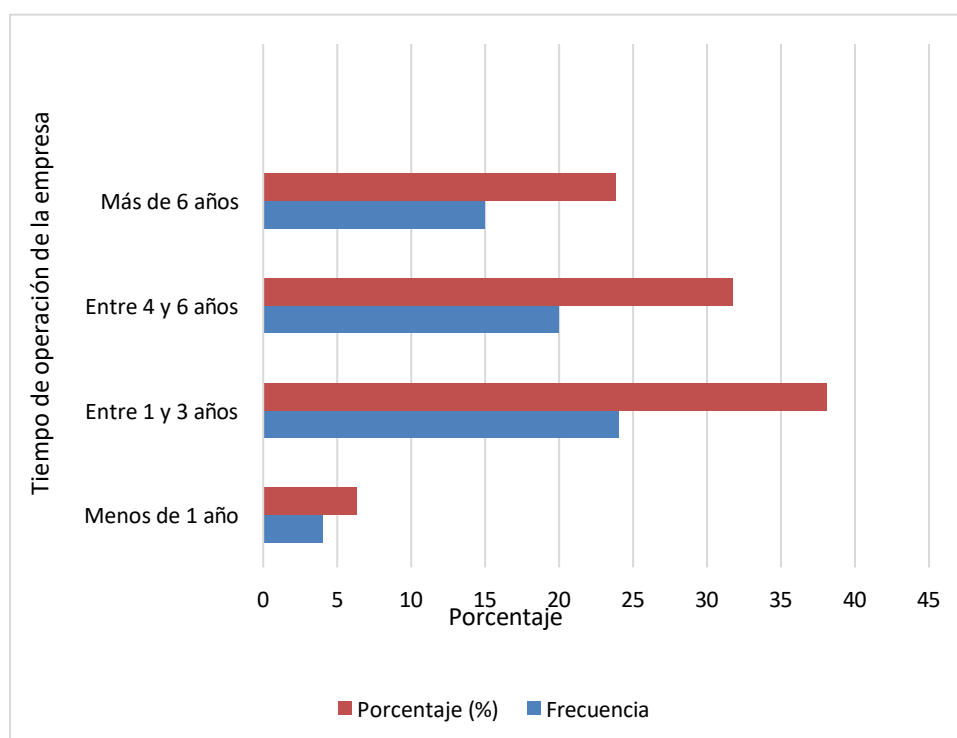
*Tiempo de operación de la empresa*

<b>Tiempo de operación de la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 1 año	4	6,35
Entre 1 y 3 años	24	38,10
Entre 4 y 6 años	20	31,75
Más de 6 años	15	23,81
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

**Figura 2**

*Tiempo de operación de la empresa*



*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### **Actividad económica principal**

En relación con la actividad económica principal, los resultados evidencian una alta heterogeneidad sectorial entre las micro y pequeñas empresas encuestadas. La mayor proporción corresponde a la categoría Otros (49,21 %), la cual agrupa actividades con baja frecuencia

individual, lo que refleja la diversidad de servicios presentes en la muestra. Le siguen los servicios profesionales y el sector turismo, ambos con una participación del 14,29 %, así como alimentos y bebidas con el 12,70 % y tecnología con el 9,52 %. Esta distribución, que se muestra en la tabla 4 y figura 3 confirma que ningún sector domina claramente la muestra, lo que permite analizar la implementación de la facturación electrónica en distintos contextos productivos y fortalece el carácter transversal del estudio.

**Tabla 4**

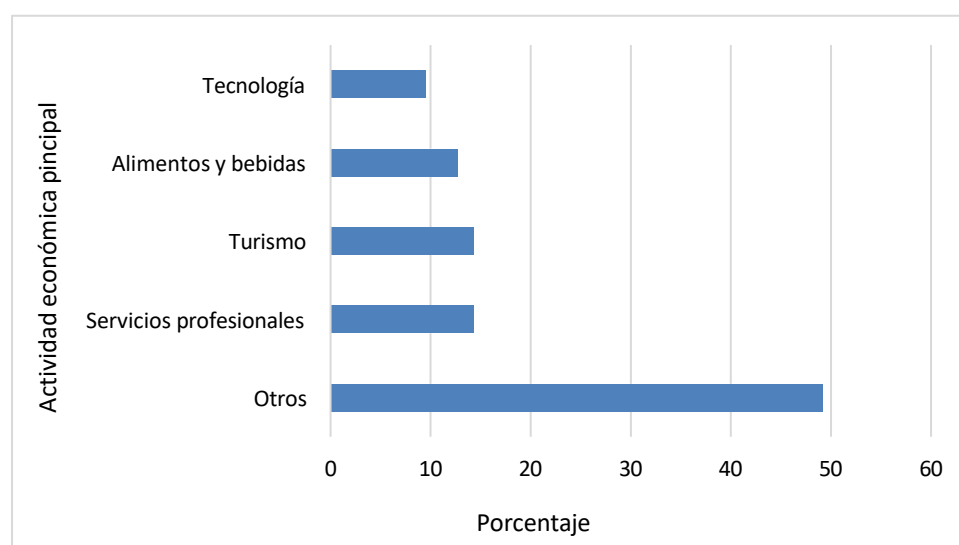
*Actividad económica principal*

<b>Actividad económica principal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Otros	31	49,21
Servicios profesionales	9	14,29
Turismo	9	14,29
Alimentos y bebidas	8	12,70
Tecnología	6	9,52
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

**Figura 3**

*Actividad económica principal*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

## **Análisis de fiabilidad del instrumento**

### **Confiabilidad del instrumento**

La confiabilidad del instrumento de investigación fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, considerando únicamente los ítems medidos en escala Likert. Previamente al cálculo, se realizó la recodificación de las respuestas cualitativas a valores numéricos y la corrección de ítems con formulación inversa mediante el parámetro *check keys*. El resultado obtenido fue un Alfa de Cronbach de 0,623, lo que evidencia un nivel de confiabilidad aceptable, adecuado para investigaciones de carácter descriptivo y exploratorio, como se explica en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Confiabilidad del instrumento*

<b>Indicador evaluado</b>	<b>Valor obtenido</b>
Coeficiente Alfa de Cronbach	0,623
Número de ítems evaluados	Ítems en escala Likert
Nivel de confiabilidad	Aceptable
Tipo de investigación	Descriptiva – Exploratoria

*Nota.* Resultados obtenidos a partir del análisis de confiabilidad del instrumento aplicado en la investigación.

### **Análisis descriptivo de los ítems Likert**

Este apartado expone el análisis descriptivo de los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a 63 micro y pequeñas empresas. El análisis se centró exclusivamente en los ítems medidos mediante escala Likert de cinco puntos. Para cada ítem se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, con el fin de identificar la percepción de los encuestados respecto a la implementación de la facturación electrónica y su incidencia en los procesos contables y tributarios. Hernández Sampieri et al. (2018) señalan que el uso de medias y desviaciones estándar en escalas Likert permite describir la tendencia general de las percepciones y evaluar la consistencia de las respuestas en estudios descriptivos.

Los resultados obtenidos evidencian que la mayoría de los ítems presentan valores medios superiores a 4, lo que refleja un alto nivel de acuerdo por parte de los encuestados respecto a los beneficios asociados a la facturación electrónica. Asimismo, las desviaciones estándar se mantienen en rangos moderados, lo cual indica una dispersión controlada de las respuestas y una percepción relativamente homogénea entre las empresas analizadas.

Como se observa en la Tabla 6, la mayoría de los ítems evaluados presenta medias superiores a 4, lo que evidencia una percepción favorable de las micro y pequeñas empresas respecto a la implementación de la facturación electrónica; no obstante, la dimensión de eficiencia operativa muestra una valoración relativamente menor, lo que sugiere oportunidades de mejora en los procesos administrativos.

**Tabla 6**

*Análisis descriptivo de los ítems medidos en escala Likert*

<b>Dimensión / Ítem evaluado</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Interpretación</b>
Infraestructura tecnológica	4,16	0,50	Alta valoración
Facilidad del proceso y capacitación	4,17	0,58	Alta valoración
Eficiencia operativa	3,43	0,69	Valoración moderada
Control tributario y exactitud contable	4,26	0,33	Muy alta valoración
Impacto financiero y valoración global	4,20	0,36	Alta valoración

*Nota.* Resultados del análisis estadístico de los ítems evaluados en la encuesta aplicada.

Para el análisis descriptivo de los ítems medidos en escala Likert, las respuestas fueron previamente codificadas en valores numéricos del 1 al 5, donde 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. A partir de esta codificación, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, específicamente la media aritmética y la desviación estándar, con el fin de identificar la percepción general y el grado de homogeneidad de las respuestas de las micro y pequeñas empresas encuestadas.

Asimismo, la interpretación de las medias se realizó con base en rangos previamente definidos para escalas Likert de cinco puntos, lo que permitió clasificar los resultados en niveles de valoración muy baja, baja, moderada, alta y muy alta. Este procedimiento facilitó una interpretación objetiva y sistemática de los resultados presentados en la tabla correspondiente.

### **Análisis por bloques temáticos**

El análisis descriptivo por bloques temáticos evidencia que la facturación electrónica es valorada de manera ampliamente positiva por las micro y pequeñas empresas del sector servicios encuestadas.

#### **1.- Infraestructura tecnológica y conectividad**

En primer lugar, los resultados asociados a la infraestructura tecnológica y conectividad muestran medias superiores a 4,00, lo que indica que, en términos generales, las empresas disponen de software y conectividad adecuados para la emisión de comprobantes electrónicos, descartando a la infraestructura tecnológica como una barrera significativa para su implementación, como se observa en la tabla 7.

**Tabla 7**

*Infraestructura tecnológica y conectividad*

<b>Ítem evaluado</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Nivel de valoración</b>
Disponibilidad de software para facturación electrónica	4,18	0,52	Alta
Conectividad a internet adecuada	4,12	0,49	Alta
Compatibilidad del sistema con procesos internos	4,17	0,50	Alta
<b>Media del bloque</b>	<b>4,16</b>	—	<b>Alta</b>

*Nota.* Resultados obtenidos a partir del análisis de los ítems relacionados con la infraestructura tecnológica en las empresas encuestadas.

**2.- Facilidad del proceso y la capacitación del personal**

En lo que corresponde a la facilidad del proceso y la capacitación del personal, la tabla 8 muestra que las medias cercanas a 4,15 revelan una percepción positiva de la operatividad del sistema; sin embargo, la dispersión existente indica las diferencias entre las empresas, especialmente por el nivel de capacitación del personal y el tiempo de adaptación al sistema. Esto indica que, si bien el proceso es accesible, la capacitación continúa siendo un aspecto importante para su correcta aplicación.

**Tabla 8**

*Facilidad del proceso y la capacitación del personal*

<b>Ítem evaluado</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Nivel de valoración</b>
Facilidad de uso del sistema de facturación electrónica	4,20	0,55	Alta

Capacitación del personal para operar el sistema	4,10	0,61	Alta
<b>Media del bloque</b>	<b>4,15</b>	—	<b>Alta</b>

*Nota.* Resultados obtenidos del análisis de los ítems relacionados con la facilidad de uso del sistema y la capacitación del personal.

### 3.- Eficiencia operativa y reducción de errores

Respecto a la eficiencia operativa y la reducción de errores, los resultados muestran que la facturación electrónica contribuye a disminuir el tiempo de emisión de comprobantes y los errores en las declaraciones tributarias, con medias superiores a 4,10. No obstante, la presencia ocasional de errores durante la emisión electrónica, reflejada en una media inferior a 3,00, indica que persisten desafíos operativos en determinadas empresas.

**Tabla 9**

*Eficiencia operativa y reducción de errores*

Ítem evaluado	Media	Desviación estándar	Nivel de valoración
Reducción del tiempo de emisión de comprobantes	4,14	0,68	Alta
Reducción de errores en declaraciones tributarias	4,32	0,64	Muy alta
Presencia de errores durante la emisión electrónica*	2,71	0,75	Moderada
<b>Media del bloque</b>	<b>3,43</b>	—	<b>Moderada</b>

*Nota.* Resultados obtenidos del análisis de los ítems relacionados con la eficiencia operativa y la reducción de errores en la emisión de comprobantes electrónicos.

### 4.- Control tributario y exactitud contable

El bloque de control tributario y exactitud contable, que se expone en la tabla 10, registra las valoraciones más altas, resaltando la trazabilidad de los documentos electrónicos y el mejoramiento en la precisión de los registros contables. Estos resultados revelan que la facturación electrónica fortalece el control interno y aporta a una gestión contable mucho más confiable.

**Tabla 10***Control tributario y exactitud contable*

<b>Ítem evaluado</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Nivel de valoración</b>
Mejora en la trazabilidad de los documentos electrónicos	4,37	0,34	Muy alta
Exactitud del registro contable	4,22	0,31	Muy alta
Reducción de inconsistencias tributarias	4,19	0,35	Alta
Cumplimiento oportuno de obligaciones fiscales	4,26	0,33	Muy alta
<b>Media del bloque</b>	<b>4,26</b>	—	<b>Muy alta</b>

*Nota.* Resultados obtenidos del análisis de los ítems relacionados con el control tributario y la exactitud contable en las empresas encuestadas.

### **Impacto financiero y evaluación global**

Los resultados presentados en la tabla 11 evidencian una valoración positiva del impacto financiero de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas del sector servicios. En particular, los ítems relacionados con la mejora en la organización del flujo de caja (media = 4,18) y la reducción de costos administrativos (media = 4,12) reflejan que las empresas perciben beneficios concretos en la gestión financiera y en la optimización de los recursos administrativos, asociados principalmente a la automatización de procesos y a la disminución del uso de documentos físicos.

De igual manera, las puntuaciones más altas se observan en la recomendación de la facturación electrónica (media = 4,40) y en la valoración de sus beneficios generales (media = 4,33), ambas con niveles de evaluación muy elevados. Estos resultados evidencian una aceptación considerable del sistema por parte de las empresas participantes, así como una percepción favorable en cuanto a su aporte como instrumento de modernización y fortalecimiento de la gestión empresarial.

En conjunto, la media global del bloque (4,20) confirma que la facturación electrónica genera un impacto financiero positivo, no solo en términos operativos, sino también en la valoración general del sistema, lo que evidencia una disposición clara de las micro y pequeñas

empresas a mantener y recomendar su uso como parte de sus procesos contables y administrativos.

**Tabla 11**

*Impacto financiero y evaluación global*

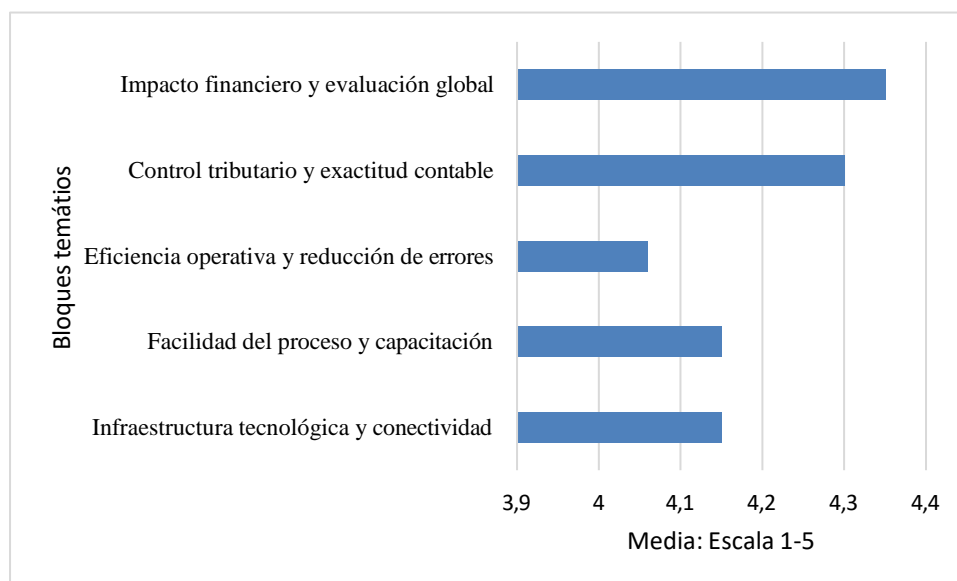
<b>Ítem evaluado</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Nivel de valoración</b>
Mejora en la organización del flujo de caja	4,18	0,38	Alta
Reducción de costos administrativos	4,12	0,40	Alta
Recomendación del uso de facturación electrónica	4,40	0,29	Muy alta
Beneficio general percibido del sistema	4,33	0,32	Muy alta
<b>Media del bloque</b>	<b>4,20</b>	—	<b>Alta</b>

*Nota.* Resultados obtenidos del análisis de los ítems relacionados con el impacto financiero y la percepción general del sistema de facturación electrónica.

La figura 4 muestra que la facturación electrónica recibe una valoración favorable por parte de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en todos los bloques temáticos evaluados. Sobresalen, particularmente, el impacto financiero y la valoración global, así como el control tributario y la exactitud contable, los cuales presentan las medias más elevadas. Esto evidencia una percepción positiva respecto a los beneficios económicos, la transparencia y el aumento del cumplimiento fiscal que proporciona el sistema. En contraste, el bloque relacionado con la eficiencia operativa y la reducción de errores obtiene una media comparativamente menor, lo que indica que, aunque se reconocen avances en los procesos administrativos, aún existen retos operativos que deben ser fortalecidos, especialmente en lo referente a la capacitación del personal y la mejora de los procedimientos internos.

## Figura 4

### Valoración media de la facturación electrónica por bloques temáticos



*Nota.* Resultados obtenidos a partir del análisis de las medias de los bloques temáticos evaluados en la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### Análisis por dimensiones

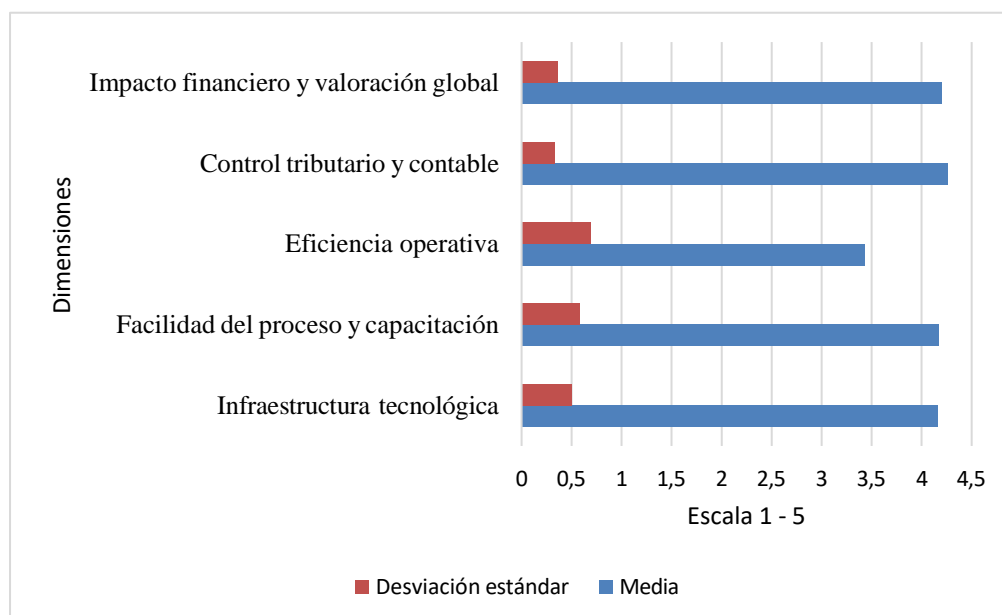
El análisis por dimensiones permitió evaluar de manera integral la percepción de las micro y pequeñas empresas sobre los efectos de la facturación electrónica en los ámbitos tecnológico, operativo, tributario y financiero. Los resultados que se presentan a continuación en la figura 5 muestran valoraciones favorables en la mayoría de las dimensiones analizadas, destacándose el control tributario y contable, que registra la media más alta (4,26), lo que evidencia que la facturación electrónica fortalece la trazabilidad, la exactitud de los registros contables y el cumplimiento oportuno de las obligaciones fiscales.

De igual forma, las dimensiones de impacto financiero y valoración global (4,20), facilidad del proceso y capacitación (4,17) e infraestructura tecnológica (4,16) reflejan percepciones positivas y relativamente homogéneas, indicando que las empresas cuentan con condiciones tecnológicas adecuadas y reconocen beneficios financieros asociados a la digitalización. No obstante, la dimensión de eficiencia operativa presenta la media más baja (3,43), lo que indica que, si bien se identifican mejoras en la reducción de tiempos y errores, aún existen oportunidades de optimización en los procesos administrativos y en el fortalecimiento de la capacitación del personal. En conjunto, los resultados confirman una valoración favorable de la facturación electrónica, aunque evidencian la necesidad de reforzar acciones orientadas a maximizar su impacto operativo.

**Tabla 12***Análisis descriptivo por dimensiones de la facturación electrónica*

<b>Dimensión</b>	<b>Ítems que la conforman</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Nivel de valoración</b>
Infraestructura tecnológica	Ítems 5 – 7	4,16	0,50	Alta
Facilidad del proceso y capacitación	Ítems 8 – 9	4,17	0,58	Alta
Eficiencia operativa	Ítems 10 – 11	3,43	0,69	Moderada
Control tributario y contable	Ítems 12 – 16	4,26	0,33	Muy alta
Impacto financiero y valoración global	Ítems 17 – 21	4,20	0,36	Alta

Nota. Resultados del análisis estadístico de las dimensiones evaluadas en la encuesta aplicada a las empresas participantes.

**Figura 5***Análisis por dimensiones*

Nota. Resultados del análisis de medias y desviaciones estándar de las dimensiones evaluadas en la investigación.

## Procesamiento metodológico de las entrevistas

Las entrevistas semiestructuradas fueron examinadas a través de un método de contenido temático, técnica cualitativa que permitió identificar patrones y percepciones entre los participantes. La información obtenida fue organizada de forma sistemática, agrupándose en categorías alineadas de acuerdo con los objetivos de la investigación y con las dimensiones consideradas en el instrumento cuantitativo. Este procedimiento contribuyó a la interpretación de las experiencias, valoraciones y percepciones de los informantes clave en cuanto al procesos de implementación de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas del sector servicios de la ciudad de Guayaquil.

A partir del análisis de las respuestas, se definieron las siguientes categorías:

1. Implementación de la facturación electrónica
2. Dificultades operativas y técnicas
3. Capacitación y adaptación del personal
4. Control tributario y precisión de la información
5. Impacto administrativo y financiero
6. Valoración del sistema

A continuación, se expone la tabla 13 correspondiente a los resultados de la encuesta, la cual analiza la valoración de las empresas respecto a la aplicación de la facturación electrónica, fortaleciendo así el enfoque mixto de la investigación y la consistencia de los resultados.

**Tabla 13**

*Resultados de las entrevistas semiestructuradas*

<b>Pregunta de la entrevista</b>	<b>Síntesis de las respuestas de los entrevistados</b>
¿Cómo fue el proceso de implementación de la facturación electrónica en su empresa?	La implementación fue progresiva, aunque inicialmente se presentaron dificultades, con el tiempo se logró adaptar el sistema a los procesos administrativos y contables de la organización.
¿Qué dificultades enfrentaron durante la implementación?	Durante los primeros meses se presentaron inconvenientes por la conectividad a internet, la configuración del software y errores en

	validación de comprobantes en la plataforma del SRI,
¿Considera suficiente la capacitación recibida para operar la facturación electrónica?	La capacitación inicial no fue suficiente, por lo que con la práctica y la capacitación se entendió el manejo del sistema y se redujeron los errores operativos.
¿Con qué frecuencia se presentan errores durante la emisión de comprobantes electrónicos?	Los errores se presentan ocasionalmente, por lo general en la fase inicial de la implementación. Con el uso del sistema, la frecuencia de errores disminuyó considerablemente.
¿Cómo describiría la experiencia del personal con el uso de la facturación electrónica?	En un inicio fue difícil pero luego fue favorable. Cuando el personal se adaptó al sistema, mejoró la eficiencia en la emisión de los comprobantes y en el control de la información.
¿La facturación electrónica ha mejorado la exactitud de las declaraciones tributarias?	La facturación electrónica ha mejorado las declaraciones tributarias, disminuyendo las inconsistencias y facilitando el cumplimiento de las obligaciones tributarias.
¿Facilita la elaboración del ATS y otras declaraciones tributarias?	La facturación electrónica facilita la elaboración del ATS y demás declaraciones, por la automatización de la información y la disponibilidad de los registros digitales.
¿Ha reducido inconsistencias o requerimientos por parte del SRI?	Han reducido los requerimientos y observaciones por parte del SRI, en especial los problemas relacionados con errores y la falta de documentación.
¿Ha tenido cambios en la liquidez o flujo de caja a partir del uso de la facturación electrónica?	La facturación electrónica contribuye a un mejor control del flujo de caja, ayudando a la gestión de los cobros y la organización financiera.

¿Se han reducido tiempos o costos administrativos con la facturación electrónica?	Se redujeron los tiempos de emisión de los comprobantes, así como los costos asociados al uso de papel y archivo físico, lo que mejoró la eficiencia administrativa.
¿La facturación electrónica ha mejorado el control interno de los registros financieros?	La facturación electrónica ha mejorado el control interno, la supervisión de las operaciones y los registros contables.
¿Qué aspectos positivos identifica en la facturación electrónica?	La automatización de los procesos, la reducción de errores, mejora en la organización documental, en el control tributario y la transparencia de la información.
¿Qué aspectos negativos considera que deberían mejorarse?	Debe mejorar la capacitación, la estabilidad de las plataformas tecnológicas y el soporte técnico para las micro y pequeñas empresas.
¿Considera que la facturación electrónica aporta valor a la empresa? ¿Por qué?	La facturación electrónica aporta valor a la empresa, mejora la eficiencia operativa y el cumplimiento tributario y contribuye a la modernización de la gestión empresarial.

*Nota.* Síntesis de las respuestas obtenidas en las entrevistas realizadas a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

Los resultados de las entrevistas semiestructuradas evidencian que la implementación de la facturación electrónica en las MYPE del sector servicios es paulatino, y se caracteriza por una etapa inicial de adaptación que incluye ajustes operativos, tecnológicos y organizacionales. Si bien el inicio fue difícil, los entrevistados comentan en que, con el tiempo, el sistema se integró de manera eficiente a los procesos administrativos y contables, motivando la modernización de la gestión empresarial.

En la etapa inicial se presentaron dificultades técnicas, por la conectividad, la configuración del software y la validación de los comprobantes en la plataforma del Servicio de Rentas Internas (SRI). Sin embargo, éstas disminuyeron cuando se percibió una mayor experiencia en la utilización del sistema y mejoró el soporte técnico.

Un aspecto recurrente es la falta de capacitación del personal, que ocasionó errores operativos durante los primeros meses de aplicación. La constante capacitación y la práctica permiten dominar el sistema, mejorar los tiempos de emisión y disminuir la frecuencia de errores,

confirmando que la adaptación del talento humano es parte esencial para el éxito de la facturación electrónica. Desde el punto de vista tributario, los entrevistados mencionaron que la facturación electrónica ha mejorado el control, el seguimiento de las operaciones y la exactitud de los registros contables, contribuyendo al cumplimiento de las obligaciones.

Asimismo, la automatización de los procesos ha aportado con mayor transparencia y orden documental.

En el aspecto financiero y administrativo, se han reducido los costos por la utilización de papel, hay mejor organización de la información y optimización del tiempo que se destina para las tareas administrativas, impactando positivamente el control del flujo de caja y la gestión de cobros.

Así mismo, los entrevistados mencionan una valoración positiva de la facturación electrónica como herramienta para el control de la tributación y la gestión financiera, y destacan la necesidad de invertir en capacitación, mejorar el soporte técnico y la estabilidad de las plataformas tecnológicas, para aumentar los beneficios del sistema y disminuir las dificultades operativas.

## **Análisis estadístico**

### **Recodificación de la escala Likert**

Las respuestas cualitativas fueron recodificadas de la siguiente manera:

**Tabla 14**

*Recodificación de la escala Likert*

<b>Respuesta</b>	<b>Valor</b>
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

*Nota.* Escala Likert utilizada para la codificación de las respuestas del cuestionario aplicado en la investigación.

Este procedimiento permitió el procesamiento estadístico mediante software R, garantizando consistencia en el análisis descriptivo.

### **Estadística descriptiva de los ítems Likert**

El análisis estadístico descriptivo evidencia que la mayoría de los ítems presentan medias superiores a 4, lo que refleja una percepción positiva respecto a la implementación de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas del sector servicios de Guayaquil.

Las desviaciones estándar se mantienen en rangos moderados, lo que indica homogeneidad relativa en las respuestas, reforzando la confiabilidad de los resultados obtenidos.

### **Análisis por dimensiones**

A partir de la agrupación de ítems por dimensión, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 15**

*Análisis por dimensiones*

<b>Dimensión</b>	<b>Interpretación</b>
Infraestructura tecnológica	Valoración positiva; no constituye una barrera
Facilidad del proceso y capacitación	Positiva, pero con dispersión
Eficiencia operativa	Media moderada; existen oportunidades de mejora
Control tributario y exactitud contable	La media más alta
Impacto financiero y evaluación global	Aceptación general del sistema

*Nota.* Interpretación de los resultados obtenidos en el análisis de las dimensiones evaluadas.

### **Fiabilidad del instrumento**

La fiabilidad del instrumento de investigación fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, considerando exclusivamente los ítems medidos en escala Likert. Previamente al cálculo, las respuestas cualitativas fueron recodificadas a valores numéricos y se verificó la consistencia interna de los ítems que conforman el cuestionario.

El resultado obtenido fue un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,623, lo que indica un nivel de confiabilidad aceptable para investigaciones de carácter descriptivo y exploratorio. De acuerdo con la literatura metodológica, valores del alfa superiores a 0,60 son considerados adecuados cuando se analizan percepciones y actitudes en estudios sociales con múltiples dimensiones (Matosas-López & Cuevas-Molano, 2022)

En este contexto, el valor obtenido confirma que el instrumento presenta una consistencia interna suficiente para medir la percepción de las micro y pequeñas empresas respecto a la implementación de la facturación electrónica y su incidencia en los procesos financieros y tributarios, sin comprometer la validez de los resultados obtenidos.

### **Distribución de las empresas según su clasificación**

Los resultados que se exponen en la tabla 16, evidencian que el 74,60 % de las empresas encuestadas corresponde a microempresas, mientras que el 25,40 % son pequeñas empresas. Esta distribución refleja la estructura empresarial predominante de la ciudad de Guayaquil, caracterizada por una alta concentración de unidades económicas de menor escala. La predominancia de microempresas resulta relevante para el estudio, ya que este tipo de organizaciones suele presentar mayores limitaciones en recursos financieros, tecnológicos y de capital humano, lo que permite evaluar el impacto de la facturación electrónica en un contexto de mayor vulnerabilidad organizacional y administrativa.

**Tabla 16**

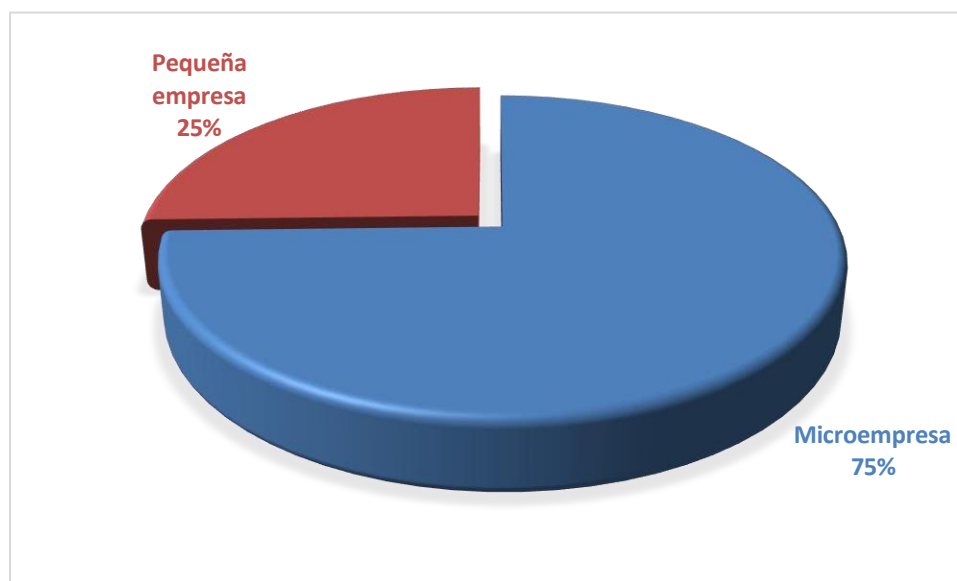
*Distribución de las empresas según su clasificación*

<b>Clasificación de la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Microempresa	47	74,60
Pequeña empresa	16	25,40
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

**Figura 6**

*Distribución de las empresas según su clasificación*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### **Tiempo de operación de las empresas encuestadas**

El análisis del tiempo de operación de la tabla 17, muestra que la mayor proporción de empresas posee una trayectoria de entre uno y tres años (38,10 %), seguida por aquellas con entre cuatro y seis años (31,75 %). Este resultado evidencia una presencia significativa de empresas jóvenes y en proceso de consolidación, las cuales suelen enfrentar mayores desafíos en la adopción de nuevas tecnologías. No obstante, la participación de empresas con más de seis años de operación (23,81 %) permite contrastar la implementación de la facturación electrónica en organizaciones con distintos niveles de experiencia y madurez administrativa, fortaleciendo el análisis comparativo del estudio.

**Tabla 17**

*Tiempo de operación de las empresas encuestadas*

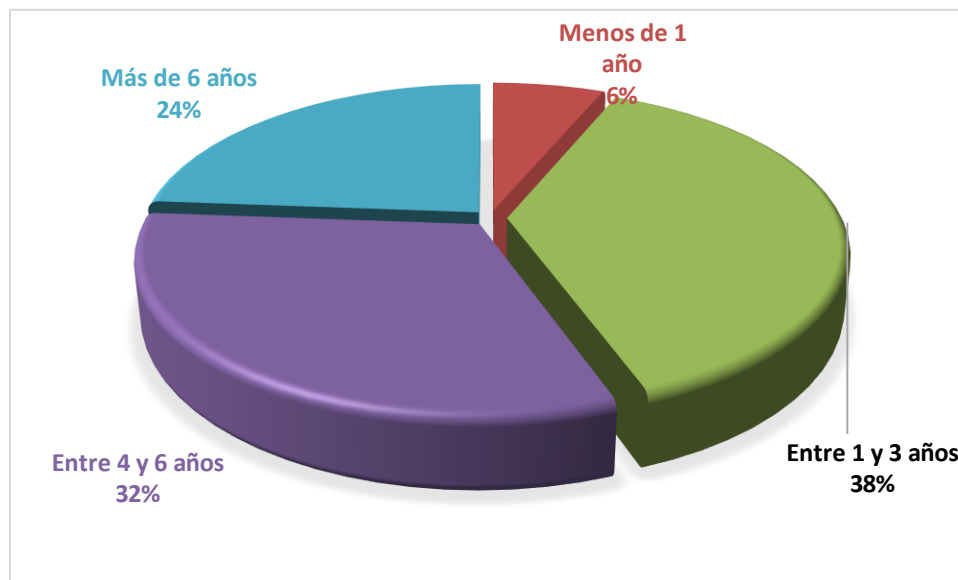
<b>Tiempo de operación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Menos de 1 año	4	6,35
Entre 1 y 3 años	24	38,10
Entre 4 y 6 años	20	31,75
Más de 6 años	15	23,81

<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>
--------------	-----------	---------------

*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios

**Figura 7**

*Tiempo de operación de las empresas encuestadas*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicio

**Actividad económica principal**

La distribución de la actividad económica principal en la tabla 18, revela una alta heterogeneidad sectorial dentro de la muestra. La categoría Otros servicios concentra el 49,21 %, lo que indica la diversidad de actividades económicas presentes en el sector servicios de Guayaquil. Esta diversidad sectorial resulta metodológicamente favorable, ya que permite analizar la facturación electrónica en distintos contextos productivos y reduce el sesgo asociado a un sector dominante. Asimismo, la presencia de servicios profesionales, turismo, alimentos y bebidas y tecnología evidencia que la digitalización tributaria impacta de forma transversal a distintas ramas del sector servicios.

**Tabla 18**

*Actividad económica principal*

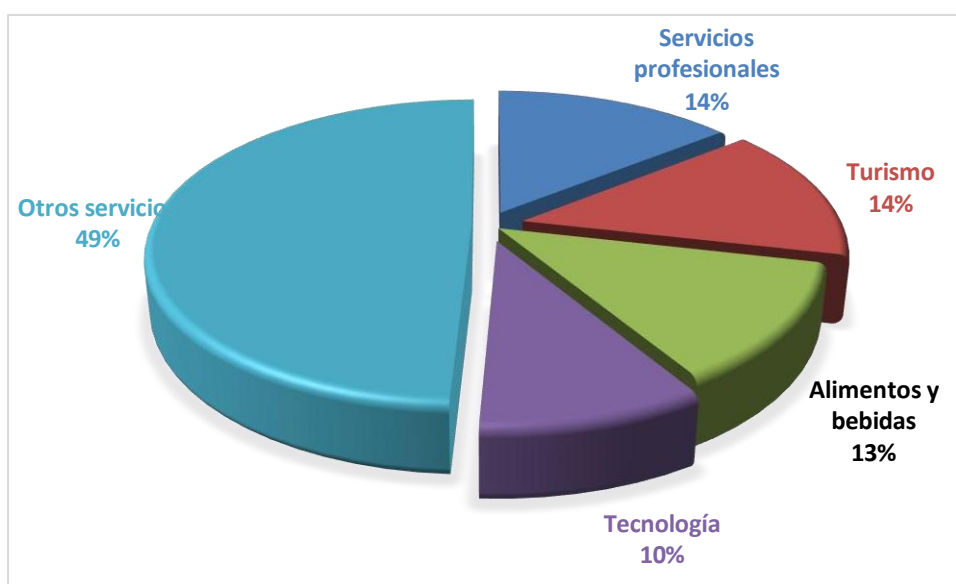
<b>Actividad económica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
		<b>(%)</b>
Servicios profesionales	9	14,29

Turismo	9	14,29
Alimentos y bebidas	8	12,70
Tecnología	6	9,52
Otros servicios	31	49,21
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### Figura 8

*Actividad económica principal*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### Estadísticos descriptivos generales de los ítems Likert

Los estadísticos descriptivos generales indican una media global de 4,03, lo que refleja una percepción favorable de las micro y pequeñas empresas respecto a la facturación electrónica. La desviación estándar promedio de 0,62 refleja una variabilidad moderada en las respuestas, lo cual indica que la mayoría de las empresas mantienen percepciones similares. No obstante, el intervalo entre los valores mínimo y máximo evidencia que, pese a la tendencia general positiva, existen diferencias en la experiencia de implementación, especialmente en lo referente a aspectos operativos y al proceso de adaptación inicial al sistema.

**Tabla 19***Estadísticos descriptivos generales de los ítems Likert*

<b>Estadístico</b>	<b>Valor</b>
Número de ítems	21
Número de observaciones	63
Media global	4,03
Desviación estándar promedio	0,62
Valor mínimo	2,71
Valor máximo	4,56

*Nota.* Resultados del análisis estadístico de los ítems evaluados en la encuesta aplicada.

**Fiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)**

El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido 0,623, indica un nivel de confiabilidad aceptable, adecuado para investigaciones de carácter descriptivo y exploratorio. Este resultado confirma que los ítems del cuestionario presentan una consistencia interna suficiente para medir la percepción de las empresas sobre la facturación electrónica. Si bien el valor no alcanza niveles considerados altos, resulta coherente con la diversidad de dimensiones evaluadas y con el enfoque perceptual del estudio, por lo que no compromete la validez de los resultados obtenidos.

**Tabla 20***Fiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)*

<b>Indicador</b>	<b>Resultado</b>
Número de ítems	21
Alfa de Cronbach	0,623
Nivel de confiabilidad	Aceptable

*Nota.* Resultados del análisis de confiabilidad del instrumento aplicado en la investigación.

## Media de valoración por bloques temáticos

El análisis por bloques temáticos muestra que el control tributario y la exactitud contable registran la media más alta (4,26), lo que evidencia que las empresas perciben a la facturación electrónica como una herramienta eficaz para fortalecer la trazabilidad de las operaciones y el cumplimiento fiscal. De igual forma, el impacto financiero y la evaluación global (4,20) reflejan una valoración positiva del sistema. En contraste, el bloque de eficiencia operativa y reducción de errores (3,43) presenta la media más baja, lo que indica que, aunque existen mejoras, persisten dificultades operativas que requieren fortalecimiento, especialmente en capacitación y soporte técnico.

**Tabla 21**

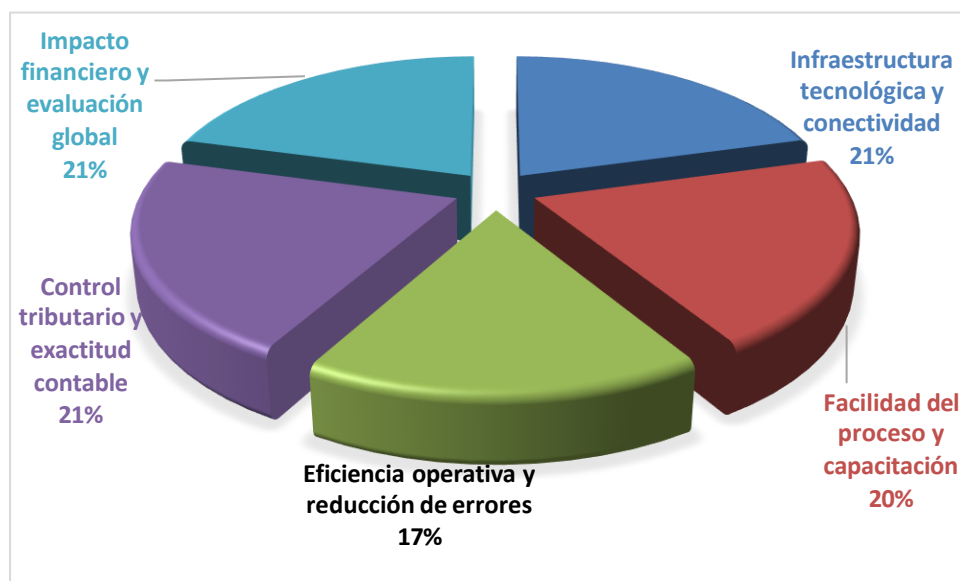
*Media de valoración por bloques temáticos*

<b>Bloque</b>	<b>Media</b>
Infraestructura tecnológica y conectividad	4,18
Facilidad del proceso y capacitación	4,15
Eficiencia operativa y reducción de errores	3,43
Control tributario y exactitud contable	4,26
Impacto financiero y evaluación global	4,20

**Nota.** Resultados obtenidos del análisis de medias de los bloques temáticos evaluados en la investigación.

**Figura 9**

*Media de valoración por bloques temáticos*



*Nota.* Resultados obtenidos del análisis de medias de los bloques temáticos evaluados en la investigación.

### **Análisis por dimensiones**

El análisis por dimensiones confirma una valoración favorable generalizada de la facturación electrónica. La dimensión de control tributario y contable presenta la media más elevada (4,26), destacando el impacto positivo del sistema en la precisión de los registros y el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Las dimensiones relacionadas con la infraestructura tecnológica (4,16) y facilidad del proceso y capacitación (4,17) evidencian que las empresas cuentan con condiciones favorables para la implementación del sistema; no obstante, es necesario fortalecer la formación del personal. En contraste, la dimensión de eficiencia operativa (3,43) evidencia aspectos de mejora, lo que indica que los beneficios de la facturación electrónica no dependen exclusivamente de la disponibilidad tecnológica, sino también de la capacidad de gestión interna desarrolladas por las MYPE.

**Tabla 22**

*Análisis por dimensiones*

<b>Dimensión</b>	<b>Media</b>	<b>Interpretación</b>
Infraestructura tecnológica	4,16	Condiciones tecnológicas adecuadas
Facilidad del proceso y capacitación	4,17	Positiva, requiere refuerzo

Eficiencia operativa	3,43	Moderada, con oportunidades de mejora
Control tributario y contable	4,26	Impacto alto y positivo
Impacto financiero y valoración global	4,20	Beneficios financieros percibidos

*Nota.* Interpretación de los resultados obtenidos en el análisis de las dimensiones evaluadas en la investigación.

## **Hallazgos**

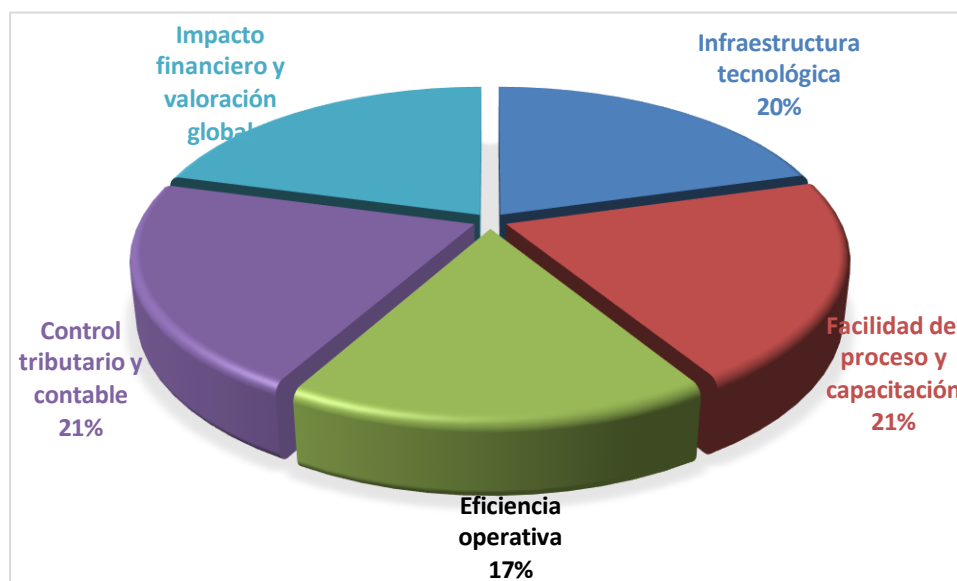
La distribución relativa de los hallazgos revela una percepción estructurada sobre la implementación de la facturación electrónica en las micro y pequeñas empresas (MYPE) de servicios. Destacan con una participación del 21% cada una, las dimensiones de Facilidad del Proceso y Capacitación, y Control Tributario y Contable. Este resultado indica que el sector da prioridad a la operatividad del sistema como a su capacidad para mejorar la precisión de los registros fiscales, posicionando el cumplimiento normativo como un factor clave en la valoración de la facturación electrónica.

En cuanto a la dimensión de Infraestructura Tecnológica, esta representa el 20% de la ponderación total. Aunque dicho porcentaje demuestra que las empresas cuentan con recursos técnicos para avanzar en la digitalización, el componente tecnológico se percibe como un facilitador, subordinando a los beneficios operativos y tributarios del sistema. De igual forma, la similitud entre las proporciones del impacto financiero y la valoración global indica que los beneficios económicos están estrechamente vinculados con el grado de aceptación del sistema, aunque poseen un peso ligeramente inferior al asociado al control administrativo.

Por último, la dimensión de Eficiencia Operativa presenta la menor participación, con un 17%. Este resultado sugiere que, aunque se han registrado avances en el proceso de digitalización, aún subsisten debilidades en los procedimientos administrativos, particularmente en lo que respecta a la disminución de errores humanos y el fortalecimiento de las competencias del personal. Los resultados reflejan una valoración favorable de la facturación electrónica, respaldando su papel como herramienta de formalización y control, al tiempo que ponen de evidencia la necesidad de consolidar las capacidades internas para maximizar su impacto en la productividad.

**Figura 10**

*Análisis por dimensiones*



*Nota.* Resultados obtenidos del análisis por dimensiones de la facturación electrónica en la encuesta aplicada a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

### **Síntesis de resultados cualitativos por categoría**

Los resultados cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas semiestructuradas complementan y refuerzan los hallazgos cuantitativos. Los entrevistados coinciden en que la implementación de la facturación electrónica fue progresiva, con dificultades iniciales relacionadas con la conectividad, la configuración del software y la capacitación del personal. No obstante, se evidencia un progreso significativo en el control tributario, en la precisión de los registros contables y en la eficiencia de los procesos administrativos, junto con una disminución de los costos vinculados al uso de documentos físicos. En conjunto, los hallazgos cualitativos reflejan una percepción favorable del sistema y resaltan a importancia de fortalecer al máximo sus beneficios.

**Tabla 23**

*Síntesis de resultados cualitativos por categoría*

<b>Categoría</b>	<b>Hallazgos principales</b>
Implementación	Proceso progresivo con adaptación gradual
Dificultades	Conectividad, configuración inicial

---

Capacitación	Inicialmente insuficiente
Control tributario	Mejora significativa
Impacto financiero	Mejor orden y control del flujo de caja
Valoración global	Alta aceptación del sistema

---

*Nota.* Síntesis de los hallazgos obtenidos en las entrevistas aplicadas a micro y pequeñas empresas del sector servicios.

## **Discusión de Resultados**

Los resultados obtenidos permiten analizar de manera integral el efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector servicios de la ciudad de Guayaquil durante el período 2022 – 2024.

El estudio de la muestra evidenció un predominio de microempresas y unidades económicas con un período de funcionamiento relativamente corto, lo que está en concordancia con la estructura empresarial predominante en Guayaquil. Este hallazgo coincide con lo expresado por Barberán Zambrano et al. (2020), quienes mencionan que las MYPE enfrentan mayores retos en los procesos de digitalización por las limitaciones en los recursos tecnológicos, financieros y de capital humano. Sin embargo, los resultados indican que la obligatoriedad de la facturación electrónica ha motivado su adopción inclusive en pequeñas empresas, reafirmando el papel del Estado como promotor de la modernización tributaria, de acuerdo a lo establecido por el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2023).

Respecto a la infraestructura tecnológica, los resultados indican apreciaciones favorables, es decir, una parte considerable de empresas tiene sistemas informáticos y conexión a internet para emitir los comprobantes electrónicos. Este hallazgo coincide con lo señalado por la OCDE (2020), que considera la disponibilidad tecnológica como un elemento esencial para la implementación eficiente de la facturación electrónica y para el fortalecimiento de los mecanismos de control fiscal. No obstante, los resultados también revelan la existencia de brechas tecnológicas, especialmente en las unidades de menor tamaño, lo que limita el aprovechamiento pleno del sistema.

En cuanto a la facilidad del proceso y formación del personal, se evidencia una valoración favorable, con diferencias entre empresas analizadas. Este comportamiento coincide con

Villacrés Ventura y Silva Reyes (2023), quienes destacan la falta de capacitación como una de las principales barreras para la efectiva implementación de la facturación electrónica.

Por otra parte, la dimensión de eficiencia operativa obtuvo la media más baja dentro del conjunto de dimensiones analizadas, lo que demuestra que los beneficios relacionados con la reducción de tiempos y a la optimización de los procesos administrativos no se presentan de manera uniforme en todas las empresas. Este resultado es consistente con lo planteado por Gitman y Zutter (2019) en la teoría de la gestión financiera, la cual sostiene que la eficiencia administrativa no depende exclusivamente de la adopción tecnológica, sino también de la adecuada integración de los sistemas digitales con los procedimientos internos y de la experiencia del personal encargado de su operación.

En conjunto, los hallazgos evidencian que la facturación electrónica ha tenido un efecto positivo en la gestión tributaria y financiera de las micro y pequeñas empresas del sector servicios de Guayaquil, respaldando los objetivos establecidos en esta investigación. No obstante, persisten desafíos asociados a la eficiencia operativa y a la capacitación del personal, lo que evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de formación continua y acompañamiento técnico para maximizar los beneficios de la digitalización y consolidar un sistema tributario más eficiente y sostenible.

## **Conclusión**

A partir de 2022, la facturación electrónica se introdujo en las industrias del sector servicios en Guayaquil y contribuyó a la mejora de los sistemas financieros y fiscales de las micro y pequeñas empresas. De este estudio, sabemos que el mejor control fiscal, el correcto registro contable para el procesamiento y los registros, la organización de la información financiera y la confirmación de que la digitalización de los recibos no solo ayuda a la empresa a cumplir con las regulaciones, sino también a una mejora en la administración interna de la organización.

La automatización de procesos elimina discrepancias entre las declaraciones fiscales y mejora la trazabilidad de las operaciones, aumentando la transparencia y la formalización empresarial. Esta perspectiva teórica y regulatoria indica que las políticas basadas en la facturación electrónica se basan en el esfuerzo por modernizar la administración tributaria, disminuir la evasión fiscal y mejorar las instituciones regulatorias a nivel estatal. Por esta medida, las regulaciones establecidas por el SRI son los pilares de la transición digital, y la naturaleza obligatoria del sistema se correlaciona directamente con un aumento en el crecimiento de la

eficiencia financiera y fiscal de las PYMES. Nuestra investigación es clara en que la digitalización económica no solo es un tema de cumplimiento, sino también una medida para lograr la máxima eficiencia operativa mediante una operacionalización eficiente.

Desde una perspectiva administrativa, el flujo de caja se volvió más estructurado para obtener información contable precisa en tiempo real y eficiente, más adecuada y productiva, y menos costosa administrativamente que los formularios en papel. Así que estamos en el sentido de que, a nivel organizacional, el proceso, en algunos casos, se mejora indirectamente a través del funcionamiento de un sistema de facturación electrónica, porque es mucho más transaccional, tiene alta eficiencia en comparación con los libros y procesos internos y otros sistemas, pero está altamente interrelacionado con dichas transacciones, pero aun así aumenta la eficiencia.

Desde la perspectiva del cumplimiento fiscal, la facturación digital también nos ha permitido presentar declaraciones de impuestos a tiempo, presentar el Anexo Transaccional Simplificado (ATS) más rápido y disminuir todos los requisitos del SRI. Pero todavía hay muchas dificultades para obtener capacitación en producción y recursos humanos, especialmente en la fase de instalación. Así que, incluso cuando la digitalización ha mejorado la disciplina fiscal y la calidad de los datos, el uso eficiente del sistema también requiere capacidad organizativa interna para que pueda ser utilizado efectivamente con esta tecnología y que se actualice de vez en cuando.

## **Recomendaciones**

Basado en los resultados y conclusiones obtenidos, se pueden establecer las siguientes recomendaciones para mejorar el efecto de la facturación electrónica en el servicio de micro y pequeñas empresas dentro del contexto organizacional e institucional, para mejorar el efecto de la facturación electrónica. Para micro y pequeñas empresas (MPE):

Mejorar la integración de la facturación electrónica con sus sistemas internos de contabilidad y finanzas. A diferencia del proceso administrativo de facturación, la facturación electrónica es en realidad una herramienta de gestión estratégica. El sistema puede producir datos útiles para el análisis de ventas, control de ingresos, gestión de cuentas por cobrar y análisis financiero. La integración con el software de contabilidad permitirá generar informes más rápidos y precisos, mejorar la toma de decisiones y limitar la improvisación administrativa.

Comprometerse con la capacitación continua del personal administrativo y contable. La práctica de sistemas digitales y su uso, el cumplimiento con el nuevo sistema tributario y los controles internos serán fundamentales para su aplicación eficiente. Se aconseja establecer programas periódicos de actualización en las normas del SRI, el uso de la mejor instrumentación tecnológica y buenas prácticas contables. El personal capacitado minimiza los errores operativos y también mejora la adherencia fiscal.

Desarrollar directrices internas claras para la emisión, registro y gestión de recibos electrónicos. Las MYPES necesitan establecer el marco para políticas internas en torno a la verificación, contenido archivado digitalmente y deberes operativos. También puede reducir la dependencia del conocimiento empírico individual y crear oportunidades para una estructura organizativa más ordenada. La estandarización también minimizará las cargas administrativas y las inconsistencias fiscales.

Evaluar regularmente el impacto financiero del sistema. Se aconseja realizar análisis comparativos que cuantifiquen variables como el flujo de caja, los gastos administrativos, los períodos de emisión y la recuperación en la cartera. Ese monitoreo ayudará a encontrar el potencial de mejora, justificará nuevas inversiones tecnológicas y cambiará la percepción del sistema de una obligación legal a un dispositivo financiero inteligente.

Fomentar una cultura digital organizacional. Además de "cómo podemos hacer uso del sistema y desarrollar el conocimiento del uso de la gestión a nivel técnico, no solo una política corporativa, su implementación técnica, sino también la mentalidad que requiere apoyo hacia la modernización y digitalización de las actividades administrativas. Esto incluye reforzar la seguridad de la información, construir conocimientos digitales, evolucionar habilidades digitales y preparar a la empresa para nuevas leyes, tecnologías y regulaciones.

En cuanto al Servicio de Rentas Internas, se debe:

Reforzar la capacitación técnica y el asesoramiento personalizado para las MYPE. Se recomienda aumentar los programas de apoyo dirigidos a microempresas con un nivel limitado de alfabetización digital, como talleres y asesoramiento personalizado a los requisitos del pequeño contribuyente. Esto ayudará a prevenir errores y facilitará el cumplimiento de los impuestos.

Mejorar las plataformas electrónicas con estabilidad y soporte técnico. Un sistema sólido y estable con tiempos de respuesta ágiles después de fallos técnicos infundirá mucha más confianza en los contribuyentes y reducirá la percepción de la complejidad del sistema.

Lanzar campañas informativas para remodelar las percepciones del sistema. Es necesario comunicar las ventajas relacionadas con los beneficios administrativos, financieros y de control interno de la facturación electrónica y promoverla como un instrumento de modernización empresarial y no solo como una cuestión de mero castigo.

Fomentar la facilitación de incentivos para la digitalización empresarial. Se recomiendan programas de apoyo tecnológico y mecanismos de soporte, es decir, acuerdos con proveedores de software o beneficios temporales a cambio de programas de apoyo, para ayudar a las micro y pequeñas empresas a adaptarse a la tecnología para el desarrollo digital, reducir la brecha digital y consolidar la tendencia tecnológica y el crecimiento del sector de servicios.

## Referencias

- Apaza Apaza, O., Marín Apaza, P., & Cutipa Ticono, I. (2021). Factores que influyen en la liquidez de las Mypes en tiempos de pandemia por la covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i6.1305](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1305)
- Aguilar Rascón, O. C. (2023). El impacto de la dirección en el desempeño en las micro y pequeñas empresas: un análisis sistémico. *Universidad Tecnológica de San Juan del Río*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8958185.pdf>
- Asencio Guapacasa, R., & Coello Panchana, A. (2025). Facturación electrónica y control tributario y su incidencia en el cumplimiento fiscal en Ferretería El Constructor bajo normativa SRI. *Código Científico*. doi: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1015>
- Albornoz Zamora, E. J., & et al. (2023). *Metodología de la Investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación* (Primera). Mawil Publicaciones de Ecuador. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2023/08/metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Barberán Zambrano, N., Bastidas Cabreta, T. G., Santillán López, R. G., Manosalvas Vaca, C. A., & Peña Gaibor, M. A. (2020). Factores que inciden en la intención del cumplimiento tributario de las microempresas. *Revista Espacios*. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n08/a20v41n08p19.pdf>
- Becerril Camacho, E., & Ganchozo Lopez, M. (2025). Facturación electrónica y evasión fiscal en el Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4113>
- Carchi Arias, K., Yáñez Sarmiento, M., & Quezada Ochoa, K. (2024). Estrategias de planificación tributaria para la reducción de la carga fiscal de las microempresas. *Sapientia Technological*. doi:<https://doi.org/10.58515/029RSPT>

- Erazo Guijarro, F., & Herrera, A. (2024). EVASIÓN FISCAL A LOS IMPUESTOS DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO PRIVADO EN ECUADOR: ANÁLISIS DE TEORÍA DE JUEGOS. *Kairós Revistas*. doi:<https://doi.org/10.37135/kai.03.13.04>
- Editverse. (2024, agosto 14). Investigación causal-comparativa: Examinando las diferencias entre grupos en 2024. *Editverse*. <https://editverse.com/es/Investigaci%C3%B3n-comparativa-causal-que-examina-las-diferencias-entre-grupos-en-2024/>
- Frías Navarro, D., Pascual-Soler, M., & Berríos-Riquelme, J. (2022). Variables del estudio. *Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/357128936\\_Variables\\_del\\_estudio](https://www.researchgate.net/publication/357128936_Variables_del_estudio)
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) (2007). <https://www.lexis.com.ec/biblioteca/ley-regimen-tributario-interno>
- Lozano, N. S. M., Baque, D. L. Z., Terán, A. B. I., Parrales, R. A. Á., Alcívar, H. A. G., Bravo, H. M. T., Bravo, B. J. P., & Robles, N. A. P. (2025). Metodología de la Investigación Científica: Diseño de Investigaciones Cuantitativas. *Editorial Internacional Alema*. <https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/view/45>
- Leguizamón Gaette, J., & Lugo Bareiro, S. (2024). Implementación de la facturación electrónica en América Latina. Revisión de literatura. *ARANDU UTIC*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10343571>
- Matosas-López, L., & Cuevas-Molano, E. (2022). Evaluación de la eficacia docente en metodologías de aprendizaje combinado: validez y fiabilidad de un instrumento con escalas de calificación basadas en el comportamiento. *Behav Sci*. doi: 10.3390/bs12100394
- Martínez Ceballos, O. A. (2020). La Investigación de Motivaciones, el Muestreo. *Universidad del Quindío*. [https://aulasvirtuales.uniquindio.edu.co/RecDigital/InvestigacionMercados\\_AN/recurso\\_s/unidad3/Descargable\\_U3\\_EA1.pdf](https://aulasvirtuales.uniquindio.edu.co/RecDigital/InvestigacionMercados_AN/recurso_s/unidad3/Descargable_U3_EA1.pdf)

- Mendoza Vargas, E., Bravo Salvatierra, J., & Chávez Rojas, E. (2026). Transformación digital de las pequeñas empresas en el contexto de postpandemia en Ecuador. *Revista Nova Praxis*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10565953.pdf>
- Moreira Dos Santos, A., & López Jiménez, R. (2022). La factura electrónica como estrategia de Responsabilidad Social en las organizaciones colombianas. *Universidad Cooperativa de Colombia*. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/2a4b4060-5d4d-4dac-89b8-d8628a569225/content>
- Pérez Lotero, L., Villegas Velásquez, D., & Quiñonez Mosquera, G. (2024). Identificación de variables financieras, tributarias y contables que determinan la sostenibilidad empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del departamento del Meta. *CITAS*. doi:<https://doi.org/10.15332/2422409X.9669>
- Quimi-Franco , W., Arzube-Mendoza , E., Quimi-Franco , D., & Flores-Villacrés , E. (2025). Factores de eficiencia operativa y productividad en la rentabilidad de las PYMES ecuatorianas en el periodo 2024 . *Reicomunicar*. Obtenido de <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/470/788>
- Rodríguez, K., & Parrales, M. (2022). Moral y evasión tributaria en Mipymes ecuatorianas. *Revista Espacios*. doi:10.48082/espacios-a22v43n04p02
- Resolución NAC-DGERCGC12-00105 (2012). [https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/aced2484-8422-45d6-a342-cd414ea26783/Resoluci\\_n+No.+NAC-DGERCGC12-00105%2C+publicada+en+R.O.+666+de+21-03-2012.pdf](https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/aced2484-8422-45d6-a342-cd414ea26783/Resoluci_n+No.+NAC-DGERCGC12-00105%2C+publicada+en+R.O.+666+de+21-03-2012.pdf)
- Resolución NAC-DGERCGC14-00787 (2023). <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/528d27e5-39cf-433e-aea2-6b73e6d1229c/Resoluci%C3%B3n%20NAC-DGERCGC14-00787.pdf>

- Resolución NAC-DGERCGC20-001 (2020). <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/9e68b143-1b5b-4c88-b904-546bae651914/Enlace%205.pdf>
- Resolución NAC-DGERCGC22-00000024 (2024). <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar?id=c508d69a-4ea4-4940-8777-fbe89fef2fac&nombre=NAC-DGERCGC22-00000024.pdf>
- SRI. (2023). *Informe de facturación electrónica y control tributario 2022–2023*. <https://www.sri.gob.ec>
- Servicio de Rentas Internas (SRI). (2025). *Servicio de Rentas Internas (SRI)*. Recuperado el 10 de 11 de 2025, de Servicio de Rentas Internas (SRI): <https://www.sri.gob.ec/facturacion-electronica>
- SRI. (2025). *SRI*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/facturacion-electronica#%C2%BFqu%C3%A9-es>
- Tibán Manobanda, N., & Torres Negrete, A. (2024). Transformación digital y transparencia fiscal en Ecuador: prácticas de reporte del impuesto a la renta. *PACHA Revista*. doi:<http://doi.org/10.46652/pacha.v5i16.299>
- Torres Dávila, G., Narvárez Encalada, M., Cortez Arboleda, A., & Serrano Sarango, L. (2024). El Flujo de Caja en la Gestión de las Microempresas de la Ciudad de Machala. *Ciencia Latina Revista Científica*. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.12506](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12506)
- Tosca Magañ, S., Mapén Franco, F., & Martínez Prats, G. (2021). Facturación electrónica como herramienta para aumentar la productividad de la empresa. *Revista Investigación y Negocios*. doi:<https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.124>
- Vallejo-Vega, M., Pinda-Guanolema, B., & Romero-Fernández, A. (2025). La evasión fiscal en el Ecuador. *Noesis*. doi:<https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.448>

- Vera Gutiérrez, S., Mendoza Saltos, M., Durán Salazar, G., & Palma Macías, G. (2025). Impacto de la facturación electrónica en la eficacia auditora en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Revista Enfoques*. doi:<https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i36.217>
- Villacrés Ventura, C., & Silva Reyes, J. (2023). Análisis de los efectos de la facturación electrónica y su impacto en la reducción de la evasión fiscal en el sector camaronero del Cantón Durán en la Provincia del Guayas en el año 2022. *Universidad Católica Santiago de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/21802/1/T-UCSG-PRE-ECO-CICA-556.pdf>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)

# Apéndices

## Apéndice A

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### 1. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres: Llanos Encalada Mónica del Pilar

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente-investigadora en Universidad Ecotec

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Entrevista

1.4 Autor del instrumento: Josué Aray

#### 2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	Inaceptable						Minimamente aceptable			Aceptable			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. PRESENTACIÓN	Responde a la formalidad de la investigación.												X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuada a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIDAD	Considera información actualizada, acorde a las necesidades reales de la investigación.												X	
4. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las categorías.												X	

5. COHERENCIA	Existe coherencia con las variables de la investigación.												X	
6. METODOLOGÍA	Responde a una metodología y diseño aplicado para analizar los resultados obtenidos.												X	
7. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

#### 3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

X
X

#### 4. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Las preguntas son pertinentes al tema de investigación, sin embargo, 14 preguntas para una entrevista en mucho, deberían integrarse algunas según la temática para que se reduzcan a un máximo de 10 preguntas

95
----

FIRMA DEL EXPERTO



Mónica Llanos Encalada. PhD.

## VALIDACION DEL INSTRUMENTO

### 1. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres: Llanos Encalada Mónica del Pilar

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente-investigadora en Universidad Ecotec

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: cuestionario de la encuesta

1.4 Autor del instrumento: Josué Aray

### 2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	Inaceptable						Minimamente aceptable			Aceptable			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. PRESENTACIÓN	Responde a la formalidad de la investigación.												X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuada a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIDAD	Considera información actualizada, acorde a las necesidades reales de la investigación.												X	
4. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las categorías.												X	
5. COHERENCIA	Existe coherencia con las variables de la investigación.												X	
6. METODOLOGÍA	Responde a una metodología y diseño aplicado para analizar los resultados obtenidos.												X	
7. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

### 3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

X
X

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

### 4. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95
----

No se da a conocer la escala de respuesta, la misma debería ser escala tipo likert, las primeras cuatro preguntas son informativas (debería ponerse el título), por lo cual entendería que estas primeras son abiertas y el resto de opción múltiple

FIRMA DEL EXPERTO



Mónica Llanos Encalada PhD.

## Apéndice B: Encuesta

### Escala Likert:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Pregunta	Respuesta
1. Clasificación de la empresa (micro, pequeña)	
2. Tiempo de operación	
3. Actividad económica principal	
4. Cargo de la persona encuestada	
<b>Sección I.- Adopción y Uso de la Facturación Electrónica</b>	
<b>5. ¿La empresa cuenta con un software adecuado para emitir facturación electrónica?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>6. ¿La conectividad de internet permite emitir comprobantes sin interrupciones?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>7. ¿El proceso de facturación electrónica es sencillo para el personal?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>8. ¿El personal ha recibido capacitación suficiente para manejar la facturación electrónica?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	

Totalmente de acuerdo	
<b>9. ¿La facturación electrónica ha reducido el tiempo destinado a emitir comprobantes?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>10. ¿Se presentan errores frecuentes durante la emisión electrónica?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>SECCIÓN II: Gestión tributaria</b>	
<b>11. ¿La facturación electrónica ha disminuido errores en las declaraciones tributarias?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>12. ¿La presentación de impuestos es más rápida y eficiente con el uso de FE?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>13. ¿Los documentos electrónicos facilitan la trazabilidad y control tributario?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	

Totalmente de acuerdo	
<b>14. ¿La digitalización mejora el cumplimiento tributario general de la empresa?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>SECCIÓN III: Gestión financiera</b>	
<b>15. ¿La FE ha mejorado la exactitud del registro contable?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>16. ¿El flujo de caja es más ordenado desde la implementación de FE?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>17. ¿Los pagos se reciben más rápido gracias a la facturación electrónica?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>18. ¿La facturación electrónica ha reducido costos administrativos?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

<b>SECCIÓN IV: Percepción general</b>	
<b>19. ¿Considera que la facturación electrónica ha sido beneficiosa para la empresa?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	
<b>20. ¿Recomendaría el uso de facturación electrónica a otras MYPE?</b>	
Totalmente en desacuerdo	
En desacuerdo	
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
De acuerdo	
Totalmente de acuerdo	

Gracias por su atención

La presente entrevista forma parte de una investigación académica orientada a analizar los efectos de la facturación electrónica en la gestión tributaria y financiera de las micro y pequeñas empresas del sector servicios en la ciudad de Guayaquil. Su participación es completamente voluntaria y la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad, utilizándose únicamente con fines académicos y sin identificar a los participantes ni a sus empresas.

Las preguntas buscan explorar sus experiencias, percepciones y criterios profesionales respecto al uso, implementación e impacto de la facturación electrónica. No existen respuestas correctas o incorrectas; lo importante es expresar libremente su opinión. Agradecemos de antemano su disposición para colaborar en este estudio.

### **Apéndice C: Entrevista**

#### **Preguntas**

<b>1. ¿Cómo fue el proceso de implementación de la facturación electrónica en su empresa?</b>

<b>2. ¿Qué dificultades enfrentaron durante la transición al sistema electrónico?</b>
<b>3. ¿Considera suficiente la capacitación recibida para operar la Facturación Electrónica?</b>
<b>4. ¿Con qué frecuencia se presentan errores o fallas en el sistema?</b>
<b>5. ¿Cómo describiría la experiencia del personal con el uso de Facturación Electrónica?</b>
<b>6. ¿La FE ha mejorado la exactitud de las declaraciones tributarias?</b>
<b>7. ¿Facilita la elaboración del ATS y demás declaraciones?</b>

<b>8. ¿Ha reducido inconsistencias o requerimientos del SRI?</b>
<b>9. ¿Ha tenido cambios en la liquidez o flujo de caja por uso de Facturación Electrónica?</b>
<b>10. ¿Se han reducido tiempos o costos administrativos desde la Facturación Electrónica?</b>
<b>11. ¿La FE ha mejorado el control interno de los registros financieros?</b>
<b>12. ¿Qué aspectos positivos identifica en el uso de la Facturación Electrónica?</b>
<b>13. ¿Qué aspectos negativos considera que deberían mejorarse?</b>
<b>14. ¿Cree que la FE aporta valor a su empresa? ¿Por qué?</b>

Gracias por su atención



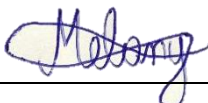
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Chipre Choez, Melany Alexandra** con C.C: **0959376146** autor del trabajo de titulación: **Análisis del efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector de servicios en Guayaquil, periodo 2022-2024** previo a la obtención del título de **Licenciado en Contabilidad y Auditoría**, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de marzo del 2026

f.  \_\_\_\_\_

Chipre Choez, Melany Alexandra

C.C: 0959376146



**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Análisis del efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas del sector de servicios en Guayaquil, periodo 2022-2024		
<b>AUTOR(ES)</b>	Aray Vélez, Josué Efraín Chipre Choez, Melany Alexandra		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ing. Paredes Zapata, Jonattan Andrés, MSc.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Contabilidad y Auditoría		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	02 de marzo del 2026	<b>No. PÁGINAS:</b>	91
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Contabilidad, tributación, gestión financiera		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Digitalización, facturación electrónica, gestión tributaria, gestión financiera, MYPE		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>La presente investigación tuvo como objetivo analizar el efecto de la facturación electrónica en la gestión financiera y tributaria de las micro y pequeñas empresas (MYPE) del sector servicios de la ciudad de Guayaquil, durante el período 2022–2024. El estudio es de enfoque mixto, alcance descriptivo, diseño no experimental de corte transversal. Para la recolección de la información se utilizó una encuesta estructurada, que se aplicó a 63 empresas del sector servicios y entrevistas semiestructuradas a profesionales en contabilidad, tributación y facturación electrónica. Los resultados cuantitativos revelan una percepción positiva en cuanto a infraestructura tecnológica, control tributario, exactitud contable e impacto financiero por la utilización de la facturación electrónica. También se identificaron dificultades en la eficiencia operativa y en la capacitación del personal, lo que se evidenció en una mayor dispersión de las respuestas y en una valoración menor de esta dimensión. El análisis cualitativo complementó estos resultados, mostrando que la adopción de la facturación electrónica es un proceso gradual, inicialmente complejo, pero que con el tiempo ha ayudado al mejoramiento de la organización administrativa, la transparencia de la información y el cumplimiento de las obligaciones tributarias. En conclusión, la facturación electrónica constituye una herramienta relevante para la modernización empresarial y el fortalecimiento del control tributario en las MYPE del sector servicios; sin embargo, su efectividad depende del fortalecimiento de la capacitación del personal y de la optimización de los procesos internos.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono 1:</b> +593- 9-59004655 <b>Teléfono 2:</b> +593- 9-60507305	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:josue.aray@cu.ucsg.edu.ec">josue.aray@cu.ucsg.edu.ec</a> <a href="mailto:Melany.chipre@cu.ucsg.edu.ec">Melany.chipre@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Bernabé Argandoña, Lorena Carolina		
	<b>Teléfono:</b> +593-4- 3804600 ext.1635		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec">lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			